





ROYAL BOTATIC GARDEIS,



31A

F141



Schriften

des

Deutschen Lehrer-Vereins für Naturkunde.

XIV. Band.

J. Sturms

Flora von Deutschland

in Abbildungen nach der Natur.

Zweite, umgearbeitete Auflage.

1. Abteilung. Phanerogamen.

Herausgegeben

von

Dr. K. G. Lutz.

Stuttgart.
Verlag von K. G. Lutz.
1904.

J. Sturms

Flora von Deutschland

in Abbildungen nach der Natur.

Zweite, umgearbeitete Auflage.

12. Band:

Schirmblumige und Glockenblumige. Umbellifforae und Campanulatae.

Von

Ernst H. L. Krause.

Mit 64 Tafeln in Farbendruck und 35 Abbildungen im Text.

Stuttgart. Verlag von K. G. Lutz. 1904.



Die farbigen Tafeln wurden in der Kgl. Hofkunstanstalt von Eckstein & Stähle in Stuttgart hergestellt.

Druck der Hoffmannschen Buchdruckerei in Stuttgart.

25.—27. Ordnung. **Dichtblütige.** Aggregatae 1) (im weiteren Sinne).

Blüten meist klein, oft zu ansehnlichen doldenoder kopfförmigen, seltener rispigen Ständen vereinigt. Nicht selten bilden die Blütenstände oder deren Zweige zusammengesetzte Blumen, in welchen die randständigen Blüten augenfälliger und dann oft die mittelständigen fruchtbarer sind. Blüten meist fünfzählig, der Kelch oft verkümmert, die Kronblätter meist verwachsen, Staubgefässe meist von der Zahl der Kronblätter und vor deren Lücken stehend: die Frichtblätter zuweilen vollzählig oder mehrzählig, aber meistens minderzählig, drei, öfters zwei, bei den meisten Arten nur eins. Fruchtknoten in die Achse eingesenkt ("unterständig"), selten halbunterständig oder gar bei einzelnen fremden Arten oberständig, jedem Fruchtblatte entspricht meist ein Fruchtfach, bei den meisten Arten sind die Fächer einsamig. Samenanlagen in der Regel umgewendet, mit einem Integument, jedoch bei den Cneurbitaceen mit zweien.

Die Cueurbitaceen, welche hier dem Arbeitsplane entsprechend neben den Campanulaeeen ersehelnen, sind diesen zwar

¹⁾ Aggregare, anhäufen.

durch verwachsene Kronblätter, unterständige Fruchtknoten und die Neignng zur Vereinigung der Staubbeutel ähnlich, aber durch die Aushildung der Staubgefässe und anatomisch ganz von ihnen verschieden. Sie gehören überhaupt nicht in diese Ordnungsgruppe, wahrscheiulleh ist ihr natürlicher Platz neben den Begonien bei den Wandsamlgen (Bd. 6, Selte 179). Ferner ist lebhaft umstritten die systematische Steilung des Moschuskrautes 1), welches einige (Roeper) für unmittelbar verwandt mit dem Holunder halten, während andere (Linné, Prantl) anf die vielfache Ueherelnstimanung mit dem Goldmilzkraut (Bd. 7, Selte 200) hinweiseu. Uebrigens sind die Diehtbildtigen allgemeiu, insbesondere die unserer 25. Ordnung angehörenden, mit den Rosenblitigen (Perigypen) verwandt.

Der Rest der folgenden drei Ordnungen hildet zwei natürlichere Ordnungen. Die Familien der 27. nämilch, die Aggregaten im engeren Sinne, stimmen mehr durch analoge Zusammendrängung der Blüten als durch gemeinsame Merkmale im Ban überein, die Dipsacaceen sehllessen sich den Cruciaten (Caprifoliaceen) und Valerianaceen, dle Compositen den Campannlaceen an. Demnach besteht die eine bessere Ordnung aus den Araliaceen (einsehl, Umbelliferen), Cruciaten (Cornaceen, Caprifoliaceen und Ruhlaceen), Sambueeen, Valerianaceen und Dipsacaceen, dle andere aus den Campannlaceen und Compositen.

1. Mehrere oder viele Blüten zu einer zusammengesetzten Blume in kelchähnlicher Hülle vereinigt. Einzelblüten ohne Kelch, mit verwachsenblättriger Kroue; Staubbeutet zu einer Röhre verwachsen. (Dazu Echlnops § 5). 27. Ordn. 2. Fam. Compositae, Bd. 13 Stanbbeutet frei, oder falls sie verwachsen sind, hat jede Blüte einen Kelch

2. Acht oder zehn (eigentlich vier oder fünf zweiteilige) Staubgefässe (zu den Sambuceae). 25. Ordn. 3. Fam. Moschatellina. Fünf Staubgefässe

3.

¹) An der Blütenachse (dem nuterständigen Fruchtknoten) stehen meist 2 oder 3 Blätter; fasst man diese als minderzähligen Keleh auf, gehört die Art zu den Sambuceeu; fasst man aber die stets vorhandenen beiden Blätter als Vorblätter auf, homolog den zuweilen an Stachelbecren beobachteten, und das dritte als angewachsenes Deckblatt, dann gehört die Art zu den Saxifragaceen.

3. Kronblätter frei 25. Ordn. 1. Fam. Araliaceae.
" verwachsen 4
4. Blüten sämtlich getrennten Geschlechts.
26, Ordn. 1, Fam. Cucurbitaceae,
, oder meistens zwitterig 5
5, Blätter unpaarig gefiedert. Keine Dornen. 25, Orda, 3, Fam. Sambucus.
Distelähnliche Kränter. Vgl. § 1 Echinops, Bd. 14
Blätter nicht zusammengesetzt und nicht dornig 6
6. Blätter wechselständig, ohne Nebenblätter.
26. Ordn. 2. Fam. Campanulaceae.
" gegenständig oder quirlig . 25. Ordn. 2. Fam. Cruclatae.
7. Kronblätter frei (zu den Cruciatae) . 25. Ordn. 2. Fam. Cornus.
, verwachsen
8. Viele Blüten zu einer zusammengesetzten Blume oder einem
kopfförmigen Bilitenstande vereinigt. Kelche in Form eines
Saumes oder Borstenkranzes entwickelt, von einer zweiten
ähnlichen Hülle umgeben. 27. Ordn. 1. Fam. Dipsacaceae, Bd. 18
Fruchtknoten ohne zwelten (äusseren) Kelchrand. Blütenstände
minder dicht
9, Blätter gegen- oder quirlständig
, weehselständig 26, Ordn. 1, Fam. Cucurbitaceae.
10. Ein Stanbgefäss oder drei, Blätter gegenständig.
25. Ordn. 4. Fam. Valerianaceae.
Meist vier Staubgefässe (wenn drei, Blätter quirlig).
25, Ordn, 2. Fam, Cruciatae,
95 Oudama Cahinmhlumina Umhalliflana N
25. Ordnung. Schirmblumige. Umbellifforae 1).

Ohne Milchsaft, aber meist mit Harz- oder Gummigängen. Kelche meist mansehnlich oder verkümmert. Staubbeutel frei. (Umbelliflorae und Rubiales Engler.)

¹) Umbella helsst ein Blütenstand, dessen dünne Zweige sämtlich aus einem Punkte zu entsprugen scheinen.

1. Familie. Araliaceen. Araliaceae.

Blätter meist wechselständig. Blätenstände meist zusammengesetzt doldig. Kronblätter in der Regel frei, oft mit einwärts gekrümmter Spitze, selten kappenähnlich verwachsen. Stanbgefässe selten zahlreich, meist von der Zahl der Kroublätter. Fruchtknoten selten oberständig, in der Regel vollständig in die Achse eingesenkt, in seltenen Fällen vielfächerig, öfter sind die Fücher mit den Kronblättern gleichzühlig, meist jedoch nur zwei, selten gar nur ein Fach vorhanden. Jedes Fach entspricht einem Fruchtblatte und enthält eine hängende Samenanlage, deren Mikropyle nach aussen zeigt. Etwaige überzählige Samenanlagen verkümmern fast immer, Auf der Oberfläche der Fruchtknoten stets polsterähnliche Honigsuftdrüsen ("Discus, Griffelpolster"). Samen in der Regel mit Nährgewebe, (Araliaceae und Umbelliferae der meisten Systeme.)

Die Familie zählt etwa 1700 Arten, von welchen etwa 850 als Doldengewächse im engeren Sinne nahe mitcinander verwandt sind, während reichlich 450 (Hydrocotyleae und Saniculeae) sich diesen nahe anschliessen. Unter den übrigen 400 sind recht verschiedene Gestalten vertreten.

Dahm gehören namentlich eine Anzahl kielner Bäume mit einer Krone von langgestielten, handförmig gelappten Blättern (Fåtsla); aus dem Marke des einen (Fatsla papyrifera, Tetrapanax papyrifer) wird das chlaesische sog. Reispapier gemacht, ein anderer (Fatsla japónica) wird hänfig als "Aralie" in Töpfen gezogen. Von Arten der Gattung Panax, namentlich Panax ginseng, stammt dle als Hellmittel gepriesene Ginsengwurzel. Althekannt ist der zur Familie gehörige Efcu. Von den Doldengewächsen sind namentlich weit bekannt: Anis, Dili, Fenchel, Kerbel, Korlander, Kümmel, Mohr rübe, Lichstöckel, Petersille, Schlerling, Sellerle. Harze fremder Arten sind Asa foetida, Galbannum und Gummi ammoniacum.

Im Deutschen Reiche wächst der Efeu häufig in Wäldern und an Mauern. Für Oedländereien ist in manchen Gegenden die eine oder andere distelülmliche Mannstreuart charakteristisch. Die übrigen Vertreter der Familie sind vorwiegend dornenlose Kräuter mit zusammengesetzten Blättern und zusammengesetzt doldigen Blütenständen. Sie bewohnen Wald und Feld in allen Formationen; um reichsten an interessanten Formen sind einerseits die Sümpfe, andrerseits die Gebirgsweiden und die kalkreichen Oedländereien. Manche Arten sind als Unkränter eingeschleppt, darunter mehrere noch unbeständig. Im ganzen sind etwa 130 Araliaceen bei uns beobachtet. Feldmässig gebaut wird fast nur die Mohrrübe oder Möhre, deren Bestände etwa 37 000 ha einnehmen, der Kümmelbau, dem vor 20 Jahren noch fast 400 ha dienten, ist weiter zurückgegungen und unbedeutend geworden. Der Efen ist eine der verbreitetsten Zierpflanzen. Seltener wird in Parks oder Anlagen die eine oder andere Bärenklau kultiviert. In alten Baumgärten ist öfter eine Strenze

oder Sterndolde verwildert, deren Kultur aus der Mode gekommen ist. Jeder Küchengarten beherbergt würzige Doldengewächse, die bekanntesten wurden oben aufgezählt. Als Gemüse ist die Mohrrübe am wichtigsten, in grösserer Menge dient dieselbe oder eine ähnliche Art als Rossfutter. Zum Würzen von Spirituosen ist der Kümmel beliebt, aber auch der feine Benediktinerlikör verdankt seinen Geschmack, wenn die Zunge nicht trügt, einem Doldengewächs, der Angelika. Schädlich ist der Efeu in den Forsten, als Gartenunkraut ist der Giersch oft lästig. Der Wasserschierling ist eine nicht ungefährliche Giftpflanze, sehr selten kommen Unglücksfällo durch gefleckten Schierling vor; ob die Hundspetersilie giftig ist, weiss man nicht sicher.

	Distelähnliche Kräuter oder Stauden 8
	Nichtkletternde dornlose Pflanzen
2.	Blätter rund, Stielansatz in der Mitte 3. Hydrocotyle.
	ganzrandig, sitzend oder in den Stiel verschmälert.
	7. Seliman (Bupleurum),
	" gelappt oder zusammengesetzt. Blütenstiele doldig . 3
3.	Doldige Blütenstiele in traubiger oder quirliger Anordnung zu
	einem rispigen Stande vereinigt. Blätter getiedert. 2. Aralia.
	Blütenstände einfach doldig oder mit kopfförmig-doldigen Stielen
	in trugdoldiger Ordnung, selten einblütige Stiele, Blätter gelappt 4
	Blütenstände zusammengesetzt doldig 5
4.	Früchte mit sternähnlichen Haaren, Blütenstiele armblütig.
	4. Bowlesia.
	einfachen hakizen Stachelu oder Schuppen oder

1. Immergrüne Kletterpflanzen

- n dünn, ohen geschnäbelt . . 7. Schmun (Chaerophyllum).
 7. Samennährgewebe halbhohlkugelförmig. Randblüten strahlend.
 Früchte stachellos, Wanzengeruch. (E. Vgl. § 5. 9. Coriandrum.
 Samennährgowebe an der Banchseite flach oder gefurcht.
 Früchte mit Stachelreihen oder mit Flägelkauten . . . Daucus.
 8. Blütenstände deutlich doldig 7. Schmun (Echnophora).

8. Blutenstande deutlien doldig 7. Schnum (Echinophora),
n kopiförmig , 6. Eryngium,

A und B. Efeu- und Aralienverwandtschaft, bei uns nur durch einzelne Gattungen und Arten vertreten.

1. Efeue, Hédera 1).

Holzgewächse. Blätter wechselständig, gefingert, gelappt oder einfach, in der Regel mit unanschnlichen Nebenblättern. Blütenstände aus doldigen Zweigen in traubiger, quirliger oder rispiger Anordnung zusammengesetzt; die Stielchen nicht gegliedert. Kelchblätter mehr oder weniger verkümmert, doch immer mindestens als Saum unter der Krone erkennbar. Kronblätter meist fünf. seltener bis zu fünfzehn, am Grunde am breitesten, in der Knospenlage einander berührend, aber nicht deckend ("klappig"), oft kappenförmig zusammenhängend,

¹⁾ Römischer Name des Efeu.

beim Aufblühen abfallend. Staubgefässe von der Zahl der Kronblätter, Staubbeutel zweifächerig. Fruchtknoten meist unterständig, selten halbunterständig, meist aus soviel Fruchtblättern (Fächeru) zusammengesetzt, wie Kronblätter vorhanden sind, zuweilen vielfächerig. Griffel zu einer Säule verwachsen. Früchte meist fleischig, beerenähnlich. (Hierzu Schefflera Nat. Pflanzenfam. u. a.).

Die oben erwähnte Gattung Fatsia hat zwei bis fünf freie Griffel. Vitts, welcher Hedera zuweilen rocht ähnlich wird, hat die Stanbgefässe vor den Kronblättern, vgl. Bd. 7, Seite 95 u. 101.

Gemeiner Efeu 1), Hedera helix 2).

Taf. 1: a) Blütenstand, verkl.; b) unteres Blatt, verkl.; c) Blüte, vergr.; d) dieselbe durchschnliten; e) Querschnitt durch den Fruchtknoten; f) Fruchtstand in nat. Gr.; g) Same in nat. Gr. und vergr.

Mit zahlreichen Haftwurzeln bis in die Spitzen der höchsten Bäume kletternd, Stamm bis schenkeldick. Immergrün. Blätter ganzrandig, eiförmig oder ranten-eiförmig bis länglich lanzettlich, an jungen Pflanzen und unfruchtbaren Zweigen drei- oder mehrlappig, ausnahmsweise einzeln geteilt, meist dunkelgrün, zuweilen scheckig. Blütenstände traubig mit doldigen Zweigen, selten reicher zusammengesetzt,

9) Gr. hélix, eigentlich "gewunden", Name des jungen Efeu, so lange er noch keine ganzrandigen Blätter hat. Der ausgewachsene

Efen biess kissos.

¹⁾ Alter deutscher Name, vielleicht aus gleicher Wurzel wie Eibe (Bd. 1). Doch ist nicht ausgeschlossen, dass eine mit Bedeutungsänderung verbundene Uebertragung von lat. apium zu Grunde liegt. Man schrieb bis zum Anfang des 20. Jahrh. allgemein Epheu, spricht anch in Dialekten Epfeu, Efhen, Ehhen, Eppleh u. s. w.

in den kühleren Gegenden oft einfach doldig. Stiele und Stielchen mit kurzen, meist etwa achtstrahligen Sternhaaren. Blüten grünlich, in der Regel fünfzählig. Kronblätter in der Blume entfaltet. Früchte beerenühnlich, in der Regel schwarz. Samen mit zerklüftetem Nährgewebe. 9—11, Fruchtreife 2—4. (Iloff¹).

An Bäumen, Mauern und Felsen; häufig, in den Alpen bis 1250 m, im Nordosten mehr zerstreut.

In ordentlich gehaltenen Forsten kommt der Efen nicht zur Blüte, weil er als Schädling vernichtet wird, daher findet man oft nur am Boden ausgebreitete schwaebe Pilanzen. Im Nordosten leidet er anch vom Frost. In Ostpreussen blühen anscheinend nur an Mauern gezogene Stöcke nordostwärts bis Heiligenbeil und Gunbinnen, während bei Elbing und Kulm in Westprenssen wilder Efen im Walde blübt; in Mecklenburg sind fruchttragende Stöcke in Wäldern bereits so häufig, wie es die Forstwirtschaft gestattet. Die Früchte werden im ersten Friihling von Staren gern gefressen, aus deren Kot die Samen dann keimen. Ansser zur Bekleidung von Mauern brancht man Efeu gern als Grabschmuck. Im Altertum gehörte er zu den Kennzeichen des Weingottes. Efenkränze wurden auch als Auszelehnung für schriftstellerische Leistungen (doctarum praemla frontlum, Horaz, Oden 1, 1) besonders den Dichtern verlichen - hierauf bezieht sich die in weltesten Kreisen gelesene aber meist unverstanden überlesene Stelle aus Virgil (Bucolica Ecl. VII 25.) "l'astores (h)edera crescentem ornate poëtam", welche in Fritz Reuters Dörehlänchtig (Volksausgabe von 1878, Bd. 5, S. 108) so köstlich falsch ilberseizt wird.

Auf den Wurzeln des Efen schmarotzt eine Würgerart (Bd. 10, 8, 208). Selten werden verbäuderte Luftwurzeln heobachtet.

2. Aralien, Arália.

Holzgewächse. Blätter meist gefiedert, Blättchen meist gesägt. Blütenstände aus doldigen Zweigen

¹⁾ Plattdeutsch.

meist rispig zusammengesetzt, die Stielchen unter der Blüte meist deutlich gegliedert. Blüten fünfzählig, die Fruchtblätter zuweilen minderzählig. Kelchblätter zahnförmig entwickelt. Kronblätter in der Knospenlage sich mit den Rändern mehr oder weniger deckend. Griffel frei oder am Grunde verwachsen. Früchte meist beereuähnlich.

Graue Aralie, Aralia canescens.

1 bis 3 m hoch, stachellos. Blätter gross, doppelt bis dreifach gefiedert, kahl. Blütenstiele kurzhaarig, zuerst quirlig oder traubig, dann traubig und zuletzt doldig verzweigt. Blumen klein, gelblich. † 8-10. (Vielleicht eine Rasse der stachligen A. chinensis.)

Kulturpflanze aus Ostasien; selten einzeln verschleppt.

C. Wasserschnabel-Verwandtschaft, Hydrocotýleae.

Blütenstände meist kümmerlich doldig. Blüten fünfzählig mit zwei Fruchtblättern und Griffeln. Früchte zweisamig, ihre innere Schale verholzend, die Hälften ohno Zurücklassung einer Mittelsäule sich trennend. Keine Oelgänge iu den Räumen zwischen deu Rippen der Frucht.

3. Wassernabel, Hydrocótyle 1).

Blätter gestielt, ungeteilt, herz- oder schild-

¹) Gr. hydoor, Wasser, kotyle, kürzere Form von kotyledon, dem alten Namen einer zu den Fettblättern gehörigen Pflanze (Cotyledon

förmig, gewöhnlich mit zarten Nebenblättern. Blütenstände einfach doldig oder aus quirlständigen oder kopfförmig gedrängten Stielchen zusammengesetzt, unansehnlich. Kelche verkümmert. Kronblätter in der Knospenlage sich nicht deckend, nach der Entfaltung mit gerader oder schwach gekrümmter Spitze.



1. Wassernabel, Hydrocotyle vulgaris. Nat. Gr.

Ernehtknoten unterständig, von der Seite zusammengedrückt, so dass die beiden Hälften sich mit schmaler Fläche berühren, jede Hälfte meist fünfrippig, die innere Schale holzig, die änssere ohne deutliche Oelgänge. Bei der Reife fallen die Fruchthälften auseinander.

Wassernabel, Hydrocotyle vulgaris.

Kriechend, selten flutend. Blätter auf 1 bis

umbilicus Linné), Sedum cotyledon, deren Blätter denen des Wassernabels ähnlich sind.

30 cm hohen Stielen, schildförmig, fast kreisrund, gekerbt oder etwas gelappt, von 0,5 bis 4 cm Durchmesser. Blütenstände in der Regel viel kürzer als die Blattstiele, einfach kopfförmig-wenigblütig oder noch mit einigen etwas entfernten Quirlen. Blütenstielchen ganz kurz oder uneutwickelt, mit hochblattartigem Deckblatt. Blumen rötlich. Früchte meist rot gesleckt. 4. 6—9, einzeln später.

Auf Mooren, in feuchten Wäldern, auf Wiesen und an Ufern; sehr zerstreut vom Fusse der Alpen bis zur Donau, am Bodensee und im obereisässischen Jura, häufig in der oberrheinischen Ebene, zerstreut in den Nordvogesen und der Hardt, in Franken mit Ausnahme des Jura, durch Mitteldeutschland mit Ausnahme der höheren Gebirge und im norddeutschen Hügelland, häufig im norddeutschen Flachlande bis zur Weichsel, zerstreut im Nordosten.

4. Bowlesien, Bowlésia.

Blätter meist gelappt, an den Stengeln gegenständig. Blütenstiele einblütig oder wenigblütig, übergipfelt, scheinbar blattwinkelständig. Blüten zwitterig. Kronblätter ganzrandig, unanschnlich. Früchte an der Teilungsstelle am dicksten, jede Hälfte mit fünf starken Rippen. Die innere Fruchtschale trennt sich von der äusseren. Amerikanische Gattung.

Zarte Bowlesie, Bowlesia ténera.

Ausgebreitet verzweigt. Blätter gelappt. Blütenstiele ganz kurz, ein- bis dreiblütig; jede Blüte mit Deckblatt. Kraut und Früchte sternhaarig.

Selten eingeschleppt.

D. Sanikel-Verwandtschaft. (Sanicúleae.)

Blütenstände dicht doldig oder kopfförmig oder aus so gestalteten Zweigen zusammengesetzt, in der Regel mit einer Hülle von Hochblättern. Blüten fünfzählig mit zwei Fruchtblättern und Griffeln. Kelche deutlich erkennbar. Kronblätter mit eingeschlagener Spitze. Griffel von der Honigsaftscheibe umwallt. Früchte in zwei Teile zerfallend, meist stachlig oder schuppig.

5. Sanikel, Sanicula 1).

Blätter einfach oder gelappt oder handförmig geteilt, selten doppelt gesiedert. Blütenstände oder deren Zweige kopfähnlich doldenartig. Füuf deutliche Kelchblätter. Fruchthälften fünfrippig, Samen an der der Trennungssläche der Frucht zugewandten Seite ("Fugenseite") flach oder ausgekehlt. (Sanicula, Hacquetia und Astrantia.)

- 1. Früchte mit Widerhaken. Blumen weiss . . . 4. S. europaea.
 - n hohlen Höckern auf den Rippen . . . 2. Astrantia,
 - n ohne Haken und Höcker. Blumen gelh . . 1. Hacquetia.

(1.) Alleinstehende Art. 1. Hacquetie²),

Hacquétia oder Sanicula epipactis 3).

Taf. 3: a) Pflanze, verkl.; b und c) Blüte in nat. Gr. und vergr.;

taniker Hacquet, welcher gegen Ende des 18. Jahrhanderts die Alpen bereiste.

Frühmittelalterlicher Name des echten Sanikels, von sanus, gesund, abgeleitet. Der deutsche Name, welcher auch Sanickel geschrieben wurde, kommt ebenso früh vor wie der lateinische.
 Necker gab ihr den Gattungsnamen Hacquetia nach dem Bo-

⁸⁾ Alter gr. Pilanzeuname, später von wechselnder Bedeutung. XII.

d) Kronblatt in nat. Gr., und vergr.; e) junge Frucht in nat. Gr.; f und g) ältere Frucht von zwei Seiten; h) männliche Blüte in nat. Gr.

Wurzelstock mit Niederblättern und gestielten, handförmig gelappten, seltener geteilten Laubblättern. Blütenstengel 10 bis 25 cm hoch, blattlos, an der Spitze mit einem kopfälmlich-doldigen reichblütigen Blütenstande, der von fünf bis acht gesägten, die Blüten an Länge weit übertreffenden Hochblättern umgeben ist. Blütenstielchen kurz. Blüten grossenteils männlich. Kronblätter gelbgrün. Früchte etwas fleischig, bei der Reife in frischem Zustande ohne deutliche Rippen, unter dem bleibenden Kelch faltigrunzelig. 4.4–5. (Astrantia und Dondia epipactis.)

In schattigen Wäldern des westlichen Oberschlesiens nicht selten.

2. Untergattung. Strenzen '), Astrántia 2). (Astränze, Sterndolde.)

Blüten zum grossen Teil eingeschlechtig. Kronblätter weiss oder rötlich. Fruchthälften mit fünf Rippen, welche zahlreiche hohle Ausstülpungen tragen. Zuweilen zwei Samen in einer Fruchthälfte.

2. Grosse Strenze, Astrantia major oder Sanicula astrántia.

Taí. 4: a) Pflanze, verkl.; b) Blütenstandszweig in nat. (ir.; c) männliche Blüte, vergr.; d) Staubgefäss, vergr.; e) Kronblätter, vergr.; f) weibliche Blüte in nat. Gr. und vergr.; g) Fruchthälften in nat. Gr.; h) Samen, vergr.

*) Gr. astér, Stern.

¹⁾ Aus Astrantla gebildet, auch Stränze geschrieben.

20 bis 100 cm hoch. Blätter handförmig fünfspaltig oder fünfteilig, die Stiele grossenteils scheidig, die Blattabschnitte eingeschnitten und doppelt gesägt. Blätenstände trugdoldenartig verzweigt, nicht selten die unteren Verzweigungen quirlig, Zweige letzter Ordnung reichblütig doldig mit einer Hülle zahlreicher weisslicher, grüngestreifter Hochblätter, welche meist etwas länger, selten doppelt so lang sind als die Blüten. Blüten mit langen Stielchen, Kelchblätter zugespitzt mit stachelspitzig auslaufendem Mittelnerv. Kronblätter weiss oder rosa. Staudig mit zweijährigen Trieben. 6—9. (Astrantia earinthiaca; Talstern.)

In Wäldern, Gesträuehen und auf Grasland; nicht selten in den Alpen bis 1750 m und in deren Vorland, im sehwäbischen und badlselen Jura, zerstreut im übrigen Süddeutschland und in Mitteldeutschland von der Rhön ostwärts, jedoch hier den höheren Gebirgen fehlend, in Schlesien bis 600 m, in den Vogesen (zwelfelhafte Angaben sind fast 100 Jahre alt) und deni eigentilehen Schwarzwald fehlend, sehr zerstreut im östlichen Norddeutschland bis zum Unterharz und Holstein. Abgesehen vom Oberelsässer Jura wächst die grosse Streuze westwärts vom Ostrande des Schwarzwaldes, der Rhön, dem Thüringer Wald und Unterharz, sowie in der ganzen nördlichen Ebene (Ostpreussen vielleicht ausgenommen) wahrscheinlich nur infolge früherer Kultur; fast alle Standorte sind alte Parkanlagen. Als Heilmittel (Imperatoria nigra) und Zierpflanze aus der Mode gekommen.

3. Bayerische Strenze, Astrantia oder Sanicula havárica.

15 bis 50 cm hoch. Blätter handförmig fünfteilig oder dreiteilig mit tief zweispaltigen Seitenabschnitten. Blütenstände einfach oder zusammengesetzt doldig oder trugdoldig mit doldigen Zweigen. Zweige letzter Ordnung reichblütig doldig mit einer Hülle blasser Hochblätter, welche die Blüten an Länge übertreffen. Blüten mit schlanken Stielchen. Kelchblätter stumpflich mit stachelspitzig auslaufendem Mittelnerv. Kronblätter weiss. Staudig mit zweijährigen Trieben. 7—8. (Astrantia bavarica und gracilis.)

In Wäldern und Gesträuchen der Alpen zwischen Lech und Inn von 1200 bis 1900 m zerstreut.

3. Untergattung. Sanikel. Eusanicula.

Blüten zum grossen Teil eingeschlechtig, in trugdoldig oder doldig geordneten kopfähnlich-doldigen Gruppen. Früchte dicht mit hakenförmigen Stacheln besetzt.

4. Echter Sanikel, Sanicula europaea.

Taf. 2: a) Pflanze, verkl.; b) Hochblätter, vergr.; e) Zwitterblüte, vergr.; d) männliche Blüte, vergr.; e) Kronblatt, vergr.; f) Querschnitt durch eine Fruchthälfte, vergr.; g) Staubgefäss, vergr.; h) Narbe, vergr.; i) Saftscheibe der männlichen Blüte, vergr.

15 bis 50 cm hoch. Grundblätter meist dreiteilig mit tief zweispaltigen Seitenabschnitten, alle Abschnitte vorn eingeschnitten und gesägt. Stengel nur mit einzelnen Laubblättern oder ohne solche. Hochblatthüllen unanschnlich. Blüten sitzend oder ganz kurz gestielt, die Köpfchen von etwa 6 mm

Durchmesser. Kronblätter weiss oder rötlich. Staudig mit zweijährigen Trieben, Grundblätter zum Teil wintergrün. 4—7. (Astrantia diapensia; Heil aller Schäden.)

In Lanbwäldern und Gesträuchen nicht selten, in den Alpen bis 1250 m. Früher als Zauber- und Heilkraut hoch angeschen.

Bastarde.

Zwischen den heiden Strenzen wurde ein Bastard heobachtet.

6. Mannstreue 1). Erýngium.

Blütenstände kopfförmig mit Hochblatthülle, die einzelnen Blüten jede in der Achsel eines Deckblattes sitzend. Blüten in der Regel zwitterig. Fünf dentliche Kelchblätter. Stanbgefässe lang. Früchte ohne dentliche Rippen, abgerundet oder stumpfeckig, schuppig. Unsere Arten sind distelähnlich.

1. Eigentliche Mannstreu, Eryngium campestre. Tat. 5: a) Blatt, verkl.; b) Zweig, verkl.; c) halber Grandlappen eines Stengelblattes; d bls f) Kronblätter, vergr.; g) Blüte, vergr.;

h) Querschnitt durch eine Fruchthälfte, vergr.

Graugrün oder etwas blaugrün, später gelblich. Heurige Triebe nur mit Grundblättern, diese ge-

¹⁾ Aelterer Name, vielleicht spöttisch gemeint (Vgl. Bd. 10, S. 137) wegen des unstäten Hin- nnd Herlaufens der Fruchtstände,

stielt, teils länglich bis verkehrteiförmig mit herzförmigem Grunde, teils fiederspaltig, alle unregelmässig grob gesägt mit dornig zugespitzten Zähnen.
Blühende überjährige Triebe 10 bis 90 cm hoch,
durch starke Verzweigung kugelähnlich. Blätter
ein- bis dreimal fiederspaltig und dornig gezähnt.
Blütenköpfe etwa 15 bis 20 mm lang, ihre Hüllblätter etwa 3 cm lang, linealisch bis lineallanzettlich, meist dornig gezähnt, zuweilen fiederspaltig.
Blumen weisslich. Staudig mit zweijährigen Trieben; die Fruchttriebe lösen sich bald im Spätsommer, bald erst im Frühjahr vom Wurzelstock und
werden vom Winde über die Felder gerollt ("Windsböcke", vgl. Bd. 6, S. 123). 6—9. (Brachendistel,
Laufende Distel, Radendistel, Wahlendistel, Ellend).

An Ufern, Strassen und auf öden Feldern; hänfig in der oberrhelnischen Ebene und mainaufwärts bis gegen Bamberg, am Mittelund Niederrhein und den Nebentälern, im Elbtale und von da westwärts durch Thüringen und nin den Unterharz, sehr zerstreut und
oft unbeständig im äbrigen Gebiet, fehlt den Alpen und allen höheren
Waldgebirgen und östlich von der Weichselniederung. In letztgenanntem Stromgeblet erst seit 1848 bekannt.

Eln keeker Schnelderknecht, der in den Krieg ziehen wollte, erschrak vor den vom Winde anf ihn zugetriebenen grossen weissen Kugeln dermassen, dass er seinen Spiess fortwarf und eiligst davonlief. (Alter elsässischer Scherz.)

2. Blaue Mannstreu, Eryngium planum.

25 bis 70 cm hoch, Stengel in der Regel blan. Grundblätter gestielt, länglich mit herzförmigem Grunde, gesägt mit stachelspitzigen Zähnen. Stengelblätter meist mit kurzen scheidigem Stiel, herzeiförmig, dornig gesägt, die obersten eingeschnitten oder gelappt, die Tragblätter der Blütenstaudszweige fiederspaltig oder handförmig gespalten. Blütenköpfe etwa 15 mm laug, ihre Hüllblätter etwa 2 cm, linealisch und in der Regel ganzrandig. Blumen blau, selten weiss. Standig, die Triebe wenigstens teilweise zweijährig. 6—9.

An Ufern und auf Grasland; häufig längs der Weichsel, Netze, Warthe und im mittleren Odertal, sehr zerstreut und teilwelse unbeständig im übrigen nordöstlichen Gebiet bis zum Odertal (südwärts his Brieg), ausserdem nur selten vorübergehend verschleppt oder aus Gärten verwildert.

3. Stranddistel, Eryngium maritimum.

Hellgrau, blau überlaufen. Heurige Triebe nur mit Grundblättern, diese gestielt, rundlich, grob gezähnt mit dornigen Zäbnen, oft auch dreilappig. Stengel 10 bis 50 cm hoch, unterste Blätter gestielt, oberste stengelumfassend, rundlich bis eiförmig, am Grunde zuweilen herzförmig, die oberen nicht selten handförmig gelappt, alle grob dornig gezähnt. Blütenköpfe etwa 25 mm lang, ihre Hüllblätter kürzer, lauzettlich bis eiförmig, dornig zugespitzt und gezähnt oder gelappt. Blumen bläulich. Standig mit zweijährigen Trieben. 6—9. (Seemannstreu).

Auf sandigem Oedland am Meere und den Haffen nicht selten. Wird von Badegästen zu Trockenbuketts gesammelt und dadurchseltener.

E. Dolden-Verwandtschalt (Umbellatae; Umbelliferae, Apioideae).

Blütenstände meist zusammengesetzt doldig. Blüten in der Regel fünfzählig mit zwei Fruchtblättern und Griffeln. Keiche melst stark verkümmert. Kronblätter meist mit eingeschlagener Spitze. Stauhgefässe anfangs einwärts gekrümmt, später ansgebreitet. Honigssiftscheiben ("Griffelpolster") flach oder gewölbt, selten etwas eingedrückt. Früchte in der Regel zweisamlg angelegt nud melst anch so ausgebildet nud melst in zwei Telle zerfallend. Jede Fruchthälfte hat in der äusseren Schale fünf Gefässbündelstränge.

Seit 150 Jahren mühen sich die Botaniker ab, die hierher gehörigen etwa 850 Arten in unterscheidbare Gattungen zu bringen. Diese sollen weder in ihrer Mehrzahl einartig sein, noch auch zum Tell hunderte von Arten umfassen. Alle Versuche sind gescheitert, weil die Natur nns nicht den Gefallen tut, immer je 10 bis 50 Arten gemeinsame Unterscheidungszeichen zu geben. Sie lässt uns nur die Wahl, entweder sehr zahlreiche, meist nur eine Art umfassende, oder wenige, zum Teil sehr artenreiche Gattungen zu bilden. Die meisten bisher beliehten "Gattnugsunterschiede" sind geringer als die Verschiedenheiten zwischen Apfel, Birne und Vogelbeere (Pirns, Bd. 8), oder zwischen Mandel, Pfirsich, Zwetsche und Kirsche (Prunus, Bd. 8), oder zwischen Himbeere, Brombeere und Moltebeere (Rubus, Bd. 8), oder zwischen Stachelbeere, Johannisbeere und Goldtraube (Ribes, Bd. 7), oder zwischen Sumpfranunkeln und Ackerhahuenfuss (Rannnenlus, Bd. 6). - In den Natürl, Pflanzenfam, sind trotz zahlreicher Zusammenzlehungen noch 198 Gattungen unterschieden; ich habe davon 51 zur Hand; hätte ich alle, würde ich vielleicht alle verelnigen müssen.

bis 9. Dolden. Selinum im weiteren Sinne. Siljen, Selinum 1).

Blütenstände meist zweimal doldig zusammen-

¹⁾ Gr. sélinon, im engeren Sinne der Sellerie, im älteren weiteren Sinne überhaupt Doldengewächs. Silje als Verdentschung ist wenlgstens in der Zusammensetzung Petersilie ziemlich alt.

gesetzt, selten ist wegen geringer Zahl der Stiele oder Stielchen der doldige Charakter nicht ausgeprägt, öfter kommen an den Spitzen der Stengel drei- oder mehrfach doldige Blütenstände vor. Früchte allermeist zehnrippig, seltener (in der Untergattung Chaerophyllum) rippenlos, noch seltener mit 18 Rippen (namentlich Untergattung Siler).

Die 10 typischen Rippen ("jnga") entsprechen den Gefässbündelsträngen. Die Zwischenräume dazwischen ("Tälchen", valleculae) enthalten oft Längsstreifen, ("Striemen", "vittae"), welche hervorgerufen werden durch Oel- oder Hurzbehälter. Auch auf den einander zugekehrten Flächen der Fruchthälften sind meist solche Streifen sichtbar, dagegen finden sich dort keine Gefässbündel. Bei achtzehnrippigen Früchten ist das Gewebe zwischen den eigentlichen Rippen vorgewölbt; Getässbündel enthalten diese "Nebenrippen" nicht. In der senkrechten Achse der Frucht bildet sich ein fester Strang, welcher bei den meisten Untergattungen als Mittelsäule ("Frnchtträger" "carpophorum") von den beiden Fruchthälften geschieden wird; oft ist diese Mittelsänle zuletzt zweispaltig oder zweiteilig, und die Fruchthälften hängen wie an den Spitzen einer Gabel.

Anmerkung: Da die Formenkreise, welche ich als Untergattungen anspreche, meistens mehrere alte Gattungen umschliessen, werden die Namensänderungen nuch dann noch zahlreich, wenn leh dem Artnamen statt meines Gattnugsnamens den der Untergattung voranstelle. Ich hahe daher versuchsweise dem meiner systematischen Auffassung entsprechenden Artnamen den landläufigen lateinischen Namen gleichsam als Trivininamen verangestellt.

nis	chen Namen gleichsam als Trivininamen verangestellt.
1.	Alle Blätter ganzrandig, Blumen gelb . G. Unterg. Bupleurum.
	Untere und mittlere Blätter eingeschnitten oder zusammen-
	gesetzt
2.	Blätter dernlg (1. Unterg. Echinophora) 43. S. spinosum.
	n nicht dornig
3.	Pflanzen nach Geschlechtern getrennt, im Aussehen verschie-
	den (Trinia), zur 1. Unterg. Sium.
	" nicht nach Geschlechtern getrennt 4
4.	Nährgewehe der Samen an der inneren Seite ausgekehlt, im
	Querschuitte halhmondähnlich. Früchte ohen verjüngt oder
	geschnäbelt. Blätter von dreieckigem Umrlss, deppelt bls
	dreifach gefiedert eder doppelt dreizählig; die nntersten
	Blättchen erhehlich grösser als die folgenden. Blumen welss
	oder rot
	Nährgewehe im Querschnitte halhmondähnlich. Früchte nicht
	zugespitzt. Biumen weiss eder rötlich 5
	im Querschnitte hufeisenförmlg. Blumen gelb
	(5. Unterg. Smyrnium) 44. S. Dioscoridis, an der inneren Selte flach eder gewölbt 8
5.	Fruchtrippen mit Stachelhöckern vgl. § 10 55. S. cuminum.
	" ohne Stacheln
б.	Kelchzipfel deutlich. Stengel dick, gefurcht 41. S. pleurospermum.
	undeutlich eder fehlend
7.	Blättchen in haarfeine Zipfel geteilt. S. meum. 9. Unterg. Athamanta.
	Blattzipfel breiter. Fruchtrippen gekerbt 42. S. conium.
8.	Der grösste Durchmesser der Früchte steht senkrecht auf
	der Teilungsebene. Fruchthälften von annähernd kreisförmi-
	gem Querschnitt
	Früchte im Querschnitte annähernd krelsrund oder in der
	Teilungsebene dicker als in der darauf senkrechten 10

9.	Fruchtrippen mit Stachelhöckern. Vgl. § 6 55. S. cuminum	
	, ohne Stacheln	
10.	Fruchthälften platt, flügel- oder knorpelrandig, drei Rippen	
	auf dem Rücken, zwei anf den Rändern eder durch die	
	Ränder verdeckt	1
	Fruchthälften mehr oder weniger gewölbt, seltener flach, aber	
	auch dann mit fünf Rippen in ziemlich gleichem Abstande	
	auf dem Rücken	2
11.	Blumen gelb, chne dentlichen Kelch 10. Unterg. Pastinaca	
	welss, rötlich oder grünlich; Kelebzlpfel erkennbar	

11. Unterg. Heracleum.
12. Fruchthälften mit 9 gleichen Rippen. Blätter deppelt dreizählig mit breiten Blättchen.

12. Unterg. Siler. 96. S. aquilegifolium.

Früchte im Querschnitt ziemlich kreisförmig, ohne Mittelsäule.
 Keichzipfel entwickelt und meist bleibend
 Untera, Genantie.

8. Unterg. Oenanthe.

mit entwickelter Mittelsäule . . 9. Unterg. Athamanta.

1. Untergattung. Eppiche¹), Sium (Ápium).

Blätter zusammengesetzt, gewöhnlich gefiedert. Blütenstände in der Regel zweimal doldig zusammengesetzt, bei manchen Arten durch Uebergipfelung blattgegenständig. Kelchzipfel klein oder fehlend. Kronblätter meist mit einwärtsgekrümmter, nicht selten in einer Ausrandung stehender Spitze. Griffelpolster flach oder etwas gewölbt. Früchte ungeschnäbelt, meist mit dentlichen Furchen an der

¹⁾ Eppieh, auch Ebleb, sind Ableitungen von Epf, der Verdeutschung des lat, apium, seitene Wörter zur Bezeichnung von Seilerie und Petersille. J. H. Voss übersetzte das homerische selinon durch Eppieh. Das gleiche Wort kommt als Name des Efeus vor.

späteren Teilungsstelle; die Hälften mit annähernd kreisförmigem Querschnitt, so dass die ganze Frucht ihren kleinsten Durchmesser an der Teilungsstelle hat. Jede Hälfte in der Regel mit fünf Rippen. Zuweilen zerfallen die Früchte restlos in zwei Teile, öfter bleibt eine Mittelsäule stehen, welche bald einfach, bald mehr oder weniger gabelförmig ist. Fruchtrippen fast immer glatt; Ausnahme S. copticum. Nährgewebe der Samen an der Bauchseite flach oder etwas gewölbt.

1.	Blätter fingerförinlg geteilt mit langen gesägten Blättehen
	14. S. falcaria.
	" unpaarig gefiedert, die Blättehen gesägt oder einge-
	schnitten; nur Wasserblätter sind mehr zerteilt 2
	" mehrfach gefiedert oder wiederholt dreizählig 12
2.	Kelchzipfel deutlich. Blütenstände am Grunde mit Hüll-
	blättern. Pflanzen kahl (Sium) 3
	nicht entwickelt
	-4. Simm in eng. Sinne.
8.	Kulturpflanzen mit rübenähnlichen Wurzeln 1. S. sisarum.
	Wasserpflanzen
4.	Blättchen schief lanzeltlich, gesägt 2. S. sium.
	" einförmig bis lanzettlich, eingeschnltten 3. S. berula.
5.	Blütenstände blattgegenständig. Zwischenrippenräume der
	Friichte einstreifig. Kahle Wasser- und Ufer-
	pflanzen (Helosciadium) 6
	endständig. Zwischenrippenräume der Früchte
	dreistreifig. Blütenstände und deren Zweige
	gewöhnlich ohne Hüllblätter. (Pimpinella) 9
§ 6	8. Helosciadium. Vgl. auch § 13, 14.
6.	Alle Blättchen schmal linealisch 7. S. leptophyllum.
	Blättehen breiter

7.	Aufrecht oder aufstrehend 4. S. nodiflorum.
	Kriechend oder flutend, nur die Blütenstände aufgerichtet . 8
8.	Landblätter mit 3 Paaren dreilapplger Blättchen 6. S. inundatum.
	" 4 oder 5Paaren vorn eingeschnittener Blättehen
	5. S. repens.
\$ 9	-11. Pimpinella. Vgl. § 16 und 26.
9.	Früchte kahl
	, behaart
10.	Stengel stielrundlich 20. S. pimpinella.
	, kantig und gefurcht 21. S. pimpinelloides.
11.	Kronblätter aussen hehaart
	n kalıl 23. S. creticum.
12.	Blattzipfel haarfein
	" mindestens 1 mm breit 20
13.	Kriechende oder flutende Ufer- und Wasserpflanzen. Vgl.
	oben § 8.
1.4	Landpflanzen
14.	Einige elnfach doldige Stlele jedem Blatte gegenüber. Vgl. § 6
	7. S. leptophyllum. Doppeltdoldige eudständige Blütenstände
15.	Kelehzipfel deutlich. Früchte kurzhaarig. Zwischenrippen-
	ränme einstreitig. Blütenstandshülle entwickelt.
	10, S, conticum,
	unentwickelt
16,	Früchte behaart. Zwischenrippenräume dreistreifig. Vgl. § 11.
	Filanzen überall kahl. Früchte mit einstreifigen Zwischen-
17	rippenräumen
14.	Hüllblätter der Blütenstände und Ihrer Zweige gefiedert oder
	drelspaltig 12. S. visnaga.
8 11	einfach oder feblend (Carum)
	Mit einfacher Pfahlwurzel. Meist ohne Blütenstandshülle 15, S. carri,
	Blütenstände mit Hüllblättern
19.	Blattzipfel kurz, in scheinbar quirligem Stande. Rühcbeu-
	ähnliche Wurzelbüschel 16, S. verticillatum.

	matterpret ranger, ment quiting. Watterstock kastantenaumien
	17. S. bulbocastanum
20.	Pflanzen nach Geschlechtern getrennt (Trinia) 21
	" und meist auch die Blüten zwitterig 22
21.	Fruchtrippen scharfkantig 19. S. Hoffmanni,
	" stumpfkantig
22.	Kelchzipfel deutlich 28
	n unentwickelt
92	Früchte stachelhorstig. Vgl. unten. 55. S. cumlnum.
200	, kahl. Stattliche Pflanzen, Hauptverzweigung der
	Blütenstände meist hüllenles, letzte Verzwelgungen
	mit Hülle (Cicuta)
0.4	
24.	Blütenstände und deren Zweige mit Hüllblättorn 25
0	n n n n in der Regel hüllenlos 26
2).	Blumen gelhlich. (Petersilie) 9. S. petroselinum.
	welss. Hällhlätter gefiedert oder gespalten
	11. S. ammoides.
26.	Blätter zunächt einfach gefiedert, die Blättchen dann zer-
	schlitzt. Zwischenrippenränme der Früchte dreistreifig. (Pim-
	pinella). Vgl. § 9.
	Blätter vorwiegend dreizählig getellt mit ziemlich breiten
	Blättchen
	Wurzelstock queckend. Früchte ohne Streifen zwischen den
	Rippen. (Aegopodium) 24. S. podagraria.
	Wurzel einfach, oft knollig. Früchte mit je einem Streifen
	zwischen den Rippen, Blumen unanschullch. (Apium)
	8. S. graveolens.
	a) (Sium). Kahl, Blätter unpaarlg gefledert mit gegenständigen
Btät	tchen, deren unterstes Paar meist am Grunde des Stieles oder

a) (Sium). Kahl, Blätter unpaarlg gefiedert mit gegenständigen Blättehen, deren unterstes Paar melst am Grunde des Stieles oder am oberen Ende der Blattscheide sitzt. Doldige Blütenstandsverzweigungen erster und zweiter Ordnung mit Hüllblättern (zuwellen an den Dolden 1. Ordnung nur eins). Blüten in der Regel zwitterig. Kelebzipfel deutlich vorhanden. Kronblätter weiss, mit einwärtsgeschlagener Spitze, welche entweder in einer Ausrandung steht oder öfter (wenn man sie aufrichtet) die Seitenränder des Kronblattes ohne Absatz fortsetzt. Fruchthälften zwischen je 2 Rippen mit 3 Oelgängen,

welche als Striemen erscheinen, aber auch wegen der Dicke der äusseren Schale unsichtbar sein können.

1. Zuckerwurzel, Sium sisarum; Selinum sisarum 1).

Wurzeln fleischig, rübenähnlich oder knotig, ein Büschel bildend. Stengel 30—50 cm hoch. Blättehen scharf gesägt, die seitlichen länglichlanzettlich, das endständige herzeiförmig. Oberste Blätter dreizählig. Früchte länglich, mit deutlichen drei Streifen zwischen je zwei Rippen, ihre Mittelsäule frei, bis zum Grunde zweiteilig. 4. 7—8. (Süsswurzel, Gerlin, Berlein, Gartenrapunzel, Klingelmöhre.)

Kulturpflanze aus Aslen, wahrscheinlich am Ende des Mittelsiters aus Russland zu nns gebracht, im 16. Jahrhundert namentlich in Südwestdeutschland viel gezogen, jetzt nur selten gebaut. Die angeführten Volksnamen sind kanm noch lehendig.

2. Merk²), Sium latifólium; Selinum sium.

Taf. 13: a) Triebspitze, verkl.; b) Blätter, verkl.; c) Blüte, vergr.; d) desgl. von oben, ohne Staubgefässe; e und f) Kronblätter, vergr.; g) junge Frucht, vergr.; h bis k) Früchte, vergr.; l his o) Querschnitte durch Früchte und Fruchthälften, vergr.

Wurzelstock mit Ausläufern; Wurzeln nicht knollig. Stengel kantig gefurcht, 30—150 cm hoch.

¹⁾ Slaro let der ital. Name der Art; vielleicht hatte man sie für das siser der Alten gehalten.

[&]quot;) Alter niederdentscher Volksname, hochdeutsch eigentlich Merrich; verwaudt mit Möhre. Möglicherwelse bezeichnete das Wort ursprünglich den Sellerie.

Blättchen scharf gesägt, die seitlichen meist lanzettlich mit schiefem Grunde, das endständige meist länglich-eiförmig. Untergetauchte Blätter sind oft 30-50 cm lang und haben wiederholt fiederspaltige Blättchen. Hüllblätter der Blütenstände und ihrer Zweige in der Regel ziemlich zahlreich, zuweilen dreizählig und die Blüten überragend. Früchte länglich mit deutlichen drei Streifen zwischen je zwei Rippen, ihre Mittelsäule bis zum Grunde gespalten, die Teile an den Fruchthälften haftend. 4.7-9. (Wassermerk, Wasserpeterle.)

An Ufern und in flachem Wasser, in Sümpfen und auf Mooren; häufig im norddeutschen und sächsisch-schlesischen Flachlande, zerstreut im mittleren und westlichen Mitteldeutschland, einschließlich Lothringen uebst Franken, in der oberrheinischen Ebene, im Donaugebiet von Schwaben abwärts, selten am Bodensee (Lindau); fehlt den Gebirgs- und Waldlandschaften um Böhmen, Südbayern (ausser Lindau), Württemberg und den angrenzenden Teilen von Baden.

3. Gemeine Berle 1), Sium angustifólium; Selinum bérula.

Taf. 12: a) Unteres Blatt, verkl.; b und e) Triebspitze, verkl.; d bis g) Kronblätter, vergr.; h) Fruchtstandszweig in nat. Gr.; i) junge Frucht, vergr.; k) Schuitt durch die Frucht; l) Frucht, vergr.; m) Querschultt durch eine Fruchthälfte, vergr.

Riecht sellerieähnlich. Wurzelstock ausläufertreibend, Wurzeln dünn. Stengel 30-80 cm hoch,

¹) Aelterer südwestdeutscher Name, der auch für die Zuckerwnrzel und den Merk, ja sogar für das Wassergauchheil (Bd. 10, Seite 132) gebraucht wurde.

stielrundlich. Blättchen eiförmig bis lanzettlich, gesägt und mehr eder weniger eingeschnitten, namentlich an den oberen Blättern am Gruude mit deutlicher Lappenbildung. Blütenstände nach der Blüte durch Uebergipfelung zur Seite gedrängt, zur Fruchtzeit auf etwa 1,5-5 cm langen Stielen blattgegenständig, doch ist das Tragblatt des übergipfelndeu Zweiges meist kürzer als der Stiel des übergipfelten Blütenstandes. Hüllblätter beider Ordnungen in der Regel ziemlich zahlreich, die der ersten Ordnung meist dreispaltig, die der zweiten Ordnung bald kurz und ganzrandig, bald länger und dreispaltig. Früchte dickschalig, ehne deutliche Streifen zwischen den Rippen, ven etwa 2 mm Länge und ebensoviel grösstem Durchmesser, an der Teilungsstelle tief gefurcht, in zwei Hälften zerfallend, ohne Bildung einer Mittelsäule. 2. 7-9. (Berula angustifolia; Brunnenpeterle, Wassereppich, Wassermerk.)

An Ufern und in flachem Wasser; nicht selten, in den Alpen bis 720 m, in West- und Ostpreussen mehr zerstreut, den Gebirgslandschaften um Böhmen fehlend.

b) (Apium) 1). Kahl. Kelchzipfel nicht entwickelt. Blüten in der Regel zwitterig. Blumen nnansehnlich, weiss, rötlich, gelblich oder grünlich, die Kronblätter nnr ausnahmsweise oben buchtig, in der Regel ganzrandig mit elnwärts gekrümmter oder sogar zeitweise gerader Spitze. Früchte zwischen den Rippen mit je einem Streifen.

¹⁾ Römischer Name der Petersilie und des Sellerie.

(c) Blütenstände bald zur Seite gedrängt. Blumen meist weiss. Mittelsäule der Früchte meist ungeteilt oder nur an der Spitze gespalten.

4. Pfälzer Berle, Helosciadium nodiflorum; Selinum nodiflorum¹).

6-100 cm hoch, aufrecht oder liegend, an den unteren Knoten wurzelnd und oft mit ausläuferartigen Zweigen, stielrundlich, gestreift. Blätter unpaarig gefiedert, meist mit 2-4 Paaren gegenständiger Blättehen. Blättchen meist ungestielt, eiförmig bis lanzettlich, zuweilen nur flach gekerbt, öfter scharf gesägt oder eingeschnitten, das Endblättchen meist dreispaltig. Blütenstände oft schon vor dem Aufbrechen übergipfelt und dann meist auf ganz kurzen Stielen oder stiellos dem Blatte gegenüberstehend, doppelt doldig, am Grunde mit oder ohne Hochblatthülle; die Dolden zweiter Ordnung stets mit Hülle. Kronblätter weiss, seltener rötlich, bei voller Entfaltung mit gerader Spitze. Früchte mit ungeteilter Mittelsäule. 4. 6-8. (Sium und Apium nodiflorum und palatinum.)

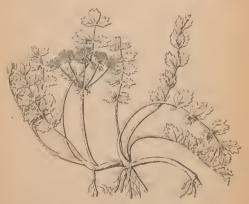
In Sümpfen und flachem Wasser, an Ufern und auf Wiesen; nicht selten im iinksrheinischen Gebiet bis Malmedy und zum Broiltal nordwärts und im rechtsrheinischen Teile der oberrheinischen Ebene nebst der Wetterau, sehr zerstreut neckaraufwärts bis Neckarweihingen, in Nassau his zum Lahntal nordwärts und lahnaufwärts bis Wetzlar. Neuerdings bei Leipzig (Bienitz) und auf Borkum gefunden.

¹⁾ Nodns, Knoten.

Die Pfälzer Berle ist meist der echten, zuweilen aber auch der kriechenden ähnlich. Der Blütenstaub der scheinbaren Mittelformen ist gut entwickelt.

5. Kriechende Berle, Helosciadium repens; Selinum repens.

Stengel 5—40 cm lang, kriechend. Blätter unpaarig gefiedert mit meist vier oder fünf Paaren



2. Kriechende Berle, Helosciadium repens. Nat. Gr.

gegenständiger Blättchen. Blättchen meist sitzend, rundlich oder breit rautenähnlich, vorn eingeschnitten, das Endblättchen meist dreilappig mit keilförmigem Grunde. Blütenstände aufrecht, 1—10 cm hoch, der übergipfelnde Zweig setzt den kriechenden Stengel fort. Blütenstandszweige erster Ordnung meist 3

bis 6 an der Zahl, am Grunde mit einigen Hüllblättern, Stiele zweiter Ordnung zahlreicher, mit vielblättriger Hülle. Kronblätter weiss, ihre Spitze meist einwärts gebogen. Früchte mit kurzer ungeteilter Mittelsäule. 24. 6—10. (Sium und Apium repens.)

An Ufern, auf überschwemmt geweseuem Bedou und auf Mooren: nicht selten in Südbayern, landaufwärts bis Ramsau bei Berchtesgaden und Tegernsee, seiten in Mittelfranken und bei Aschaffenburg, sehr zerstreut am Bodensee, zerstreut in der oberrheinischen Ebeue, selten im badischen Maingebiet, dann wieder sehr zerstreut uordwärts von Kleve-Hildesbeim-Dessau-Golssen, Kreis Luckau-Frankfurt, ostwärts bis Pyritz, selten in Posen (Brinno bei Franstadt).

6. Flutende Berle, Helosciadium inundatum; Selinum inundatum 1).

3—60 cm lang, kriechend oder häufiger flutend. Blätter unpaarig gefiedert, mit etwa 3 Paaren gegenständiger Blättchen, welche an Landformen dreilappig mit keilförmigem Grunde, an Wasserformen schmäler, tiefer eingeschnitten, oft in borstenförmige Zipfel zerteilt sind. Blütenstände übergipfelt, zuweilen mit wenigen kurzgestielten, meist durch Hochblätter gestützten Blüten in einfach doldenähnlichem Stande, öfter zunächst in zwei oder drei (selten mehr) deckblattlose Zweige geteilt, welche dann bis zu zehn kurzgestielte Blüten in behüllten Dolden ("Döldchen") tragen. Kronblätter weiss, ihre Spitze

¹⁾ Inundare, überschwemmen.

gerade oder wenig gekrümmt. Früchte dünn, etwa 4 mm lang, mit geteilter Mittelsäule. 24. 6—8. (Sison und Apium inundatum.)



In flachem Wasser und an Ufern, auf sandigem oder moorigem, seltener auf schlammigem Boden; nicht selten im Nordseeküstenlande, sehr zerstreut süd- und ostwärts bis Köln, Westfalen, Hannover, Gifhorn, Eversen, Kreis Celle, Grabow i. Meckl., selten in Pommern, ostwärts bis Kolberg, zerstreut im schlosischen Kreise Hoyerswerda. Früher noch in Braunschweig (ehem. Wipperteich) und angeblich bei Tangermünde gefunden.

7. Amerikanisches Ammei, Helosciadium leptophyllum; Selinum leptophyllum¹).

Etwa 20 cm hoch. Blätter gefiedert bis doppeltgefiedert mit schmallinealischen bis haarfeinen Zipfeln.
Meist zwei gestielte, einfach doldige Blütenstiele
jedem Blatte gegenüber — es sind also von je drei
Doldenzweigen immer nur zwei als Blütenstiele ausgebildet, während der dritte den Stengel fortsetzt.
Hüllblätter fehlen. Mittlere Blüten an den deldigen
Zweigen oft sitzend, die übrigen deutlich gestielt.
Kronblätter mit eingeschlagener Spitze. Früchte
unten dicker als oben, fast herzförmig, mit bleibender, an der Spitze etwas zweispaltiger Mittelsäule
und stark vorspringenden Rippen. ①. (Helosciadium
lateriflorum, Cyclospermum ammi, Apium ammi
Engler-Prantl.)

Seltenes and unbeständiges Gartenunkraut südamerikanischer Herkunft, auch mit Wolle eingeschleppt. Früher zuweilen als Surrogat für Ammei gebrancht.

8. Sellerie 2), Apium gravéolens; Selinum gravéolens 8).

Scharf aromatisch. Kulturformen gewöhnlich

¹⁾ Gr. leptós, zart.
2) Ans dem Ital. entiehnter, vom Lat. selinum (Gr. sélinon) abstammender Name, wurde früher weiblich gebrancht, gilt jetzt als männlich.

⁸⁾ Scharf riechend.

mit grosser unterirdischer Knolle, zuweilen mit fleischigen Blattstielen; wilde Pflanzen kleinknollig oder knollenlos, 25 his 100 cm hoch, meist saftig, dunkelgrün, stark verzweigt. Grundblätter, besonders au heurigen Pflanzen, langgestielt, meist dreizählig, seltener gefiedert, mit gestielten, breit rantenförmigen, vorn eingeschnittenen Blättchen. Untere Stengelblätter meist gefiedert, mit gegenständigen, gestielten, dreizähligen oder dreispaltigen Blättchen mit eingeschnittenen oder gekerbten Lappen.



4. Sellerie, Apium graveolens. Verkl.

Obere Stengelblätter meist dreizählig oder dreispaltig. Ausnahmsweise kommt es vor, dass zwei Blättchenpaare in gleicher Höhe entspringen, das Blatt also gefingert mit dreizähligem Endblättchen wird. Blütenstände übergipfelt, stiellos oder auf kurzen Stielen den Blättern gegenüberstehend, selten länger gestielt, zweimal doldig, an beiden Teilungen ohne Hochblätter. Es kommen auch blattwinkelständige nicht übergipfelte Blütenständo vor. Kronblätter grünlichweiss oder golblichweiss mit mehr oder weniger eingeschlagener Spitze. Früchto etwa 2 mm lang und im grössten Durchmesser 2 mm dick, mit kielähnlichen Rippen und bleibender, oben nur etwas eingekerbter Mittelsäule. ⊙. 6 bis 10.

An Ufern, Strassen und anf Oedland, auf Wiesen, ganz vorwiegend auf Salzboden oder an kalkreichem Wasser; nicht selten längs der Küsten bis Rügen und Neuvorpommern ostwärts sowie im nordthüringisch-magdeburgischen Salzgebiet, zerstreut in der Altmark und dem lüneburgischen Kreise Lüchow, Im Saarkohlenrevier und Lothringen, sebr zerstreut im fibrigen Nerd- und Mitteldeutschland bls Berlin und Lelpzig ostwärts, ferner bei Klsslagen und an den nördlichen Rändern der eberrhelnischen Ehene von Bruchsal und Dürkbeim abwärts, selten und melst nur verübergehend verwildert im tibrigen Geblet. Viel in Gärten gezogen, selten felderweise gebaut. Beliebte Suppenwürze und Salatpflanze, auch zur Bereitung von Likören und Bowlen gebraucht. Obwobl bel nns einheimisch, lst der Sellerie als Kulturpflanze aus Italien zu uns gekommen, zuerst im frühen Mittelalter, blieb aber ziemlich unbekannt und wurde erst im 18. Jabrhundert allgemein. Der heutige deutsche Name kommt zuerst 1670 vor, früher hiess die Pflanze Epf oder Epbich.

β) 9. Petersilie, Petroselinum sativum; Selinum petroselinum 1).

Würzig. 50-100 cm hoch, stark verzweigt. Grundblätter an den henrigen Pflanzen langgestielt, dreizählig oder unpaarig gefiedert mit gegenständigen, gestielten, rundlichen oder dreieckigen, dreispaltigen oder dreiteiligen und wiederholt eingeschnittenen Blättchen mit stachelspitzigen Zipfeln, wintergrün. Stengelblätter doppelt bis dreifach gefiedert und wiederholt eingeschnitten, mit länglichen bis linealischen, stumpfen oder zugespitzten, meist stachelspitzigen Zipfeln. Blütenstände meist an der Spitze des Stengels und der Zweige, zwei- bis viermal doldig geteilt, die Verzweigungen letzter ("Döldchen") und vorletzter ("Dolden") Ordnung mit Hochblatthülle, die voraufgehenden, wo sie entwickelt sind, gewöhnlich mit Laubblatthülle. Zuweilen ist die Verzweigung unregelmässig, namentlich kommt es nicht selten vor, dass einzelne Doldenzweige zu Fortsetzungen des Stengels answachsen. Kronblätter gelblich oder grünlich, ansgebreitet, mit einwärts gekrümmter Spitze. Griffelpolster stark entwickelt. Früchte mit zweispaltiger oder öfter zweiteiliger

¹⁾ Gr. Name der Art (petrosélinon), von pètra, Fels und séliuou, vgl. S. 24. Anmerkung 1. Der deutsche Name entstand aus dem griechischen.

Mittelsäule. ©, seltener ©. 6—8. (Apium petroselinum, hortense und crispum, Petroselinum hortense; Peterlein n. s. w.) Hat nicht selten krause Blätter.



5. Petersilie, Petroselinum sativum. Verkl. mit Hülle. Blüten zwitterig.

Wird auch mit fleischiger Wurzel gezogen. Durch fortwährendes Abpflücken an der Entwicklung eines Stengels verhinderte Pflanzen scheinen länger als 2 Jahre zu leben.

Küchenkraut, in der Heilkunde veraltet. Im frühen Mitteialteraus Italien (über Frankreich) eingeführt. Verwildert; selten auf steinigem Oedland in Süd- und Mitteldeutschland beständig, sonst hin und wieder an Strassen, auf Kultur- und Oedland vorübergehend.

c) (Ammi 1). Blütenstände doppelt doldig, Verzweigungen beider Ordnung mit Hülle. Blüten zwitterig. Kronblätter welss, an den

Randblüten oft ungleich, gespalten, mit in der Kerbe sitzender ein-

¹⁾ Gr. Name des Echten Ammei (ammi), auch von den Römern übernommen.

geschlagener Spitze. Früchte in den Zwischenrippenräumen mit je einem Streifen. Mittelsäule entwickelt, bis zum Grunde zweiteilig.

a) 10. Echtes Ammei, Ammi copticum; Selinum copticum; Selinum

Aromatisch. 30—60 cm hoch, ästig. Blätter einfach bis dreifach gefiedert, die Zipfel oder Blättchen schmal linealisch. Hüllblätter der ersten Blütenstandsverzweigung oft dreispaltig. Kelchzipfel entwickelt. Stanbbeutel rot. Früchte kurzhaarig, graubraun, die Rippen mit kurzen stumpfen Höckern.

7—9. (Bunium und Carum copticum, Daucus und Ptychotis coptica; Haardolde.)

Nordostafrikanische Art, früher in der Heilkunde (Ammeisamen, Ammium alexandrinum) gebränchlich. Selten und vorübergehend eingeschleppt. Der Anbau scheint seit Jahrhunderten aufgegeben zu sein.

β) Kahl, Blütenstandsverzweigungen mit langen, an der ersten Teilung aus scheldigem Grunde gefingerten, gefiederten oder dreispaltigen, an der letzten Teilung einfachen oder dreispaltigen, mit scheidigem Grunde untereinander verwachsenen Hüllhlättern. Kelchzipfel nicht entwickelt.

11. Grosses Ammei, Ammi majus; Selinum ammoides.

Taf. 8: a) Pflanze, verkl.; b) Blütenstandszweig in nat. Gr.; c und d) Blüten, vergr.; c hls h) Kronblätter, vergr.; i) junge Frucht, vergr.; k) Frucht, vergr.; l) Querschnitt durch eine Fruchthälfte, vergr.; m) Fruchtstielchen mit Mittelsäule, vergr.; n nud o) Hüllblätter letzter Ordnung, vergr.

¹⁾ Weil es ans Aegypten stammt.

20—100 cm hech, bläulichgrün. Untere Blätter, einfach bis doppelt gefiedert, mit länglichen bis linealischen, gesägten oder eingeschnittenen Blättehen, die Sägezähne mit härtlicher weisser Spitze. Blütenstandszweige zahlreich, stets ausgebreitet. ©. 7—9. (Apium ammi.)

Ackerunkraut aus Südeuropa, namentlich unter Luzerne; seiten und unheständig. Früher häufig als Surrogat für Ammei gebraucht.

12. Visnaga, Ammi visnaja; Selinum visnaga.

20 bis 100 cm hoch, grün. Blätter zwei- bis viermal gefiedert und gespalten mit lauter schmallinealischen Zipfeln. Blütenstandszweige zahlreich, zur Fruchtzeit zusammenneigend, und der Stengel an ihrer Ursprungsstelle verdickt. © 7-9.

Selten eingeschleppt. Stammt aus dem Mittelmeergebiet.

d) 13. Wasserschierling, Cicuta virosa; Selinum virosum 1).

Taf. 6: a und h) Wurzelstock nebst Durchschnitt, verkl.; c) Blatt, verkl.; d) Blütenstand, verkl.; e) Blüte, vergr.; f) junge Frucht, vergr.; g) Frucht, vergr.; h) desgl., zerfallend; i) Querschnitte durch Fruchthälften, vergr.; k) Längsschnitt durch solche.

Wurzelstock meist dick, fleischig mit Hohlräumen. 30 bis 150 cm hoch, kahl. Blätter meist am Grunde doppelt gefiedert, in der Mitte einfach gefiedert, an der Spitze ficderspaltig, die Blättchen

¹⁾ Virosus, giftig.

gegenständig, meist dreiteilig oder dreispaltig mit linealischen bis lanzettliehen, scharf gesägten Zipfeln. An Kümmerformen sind die Blättehen fast ganzrandig. Blütenstände meist übergipfelt, zur Fruehtzeit seitwärts godräugt, aber ziemlich lang gestielt, zuweilen in einer Gabel zwischen zwei verlängerten Zweigen stehend. Am Grunde der ersten Verzweigung ("Dolde") in der Regel keine Blätter, doch kommen selbst einzelne Laubblätter vor, am Grunde der zweiten Vorzweigung ("Döldchen") eine Hochblatthülle. Kelehzipfel deutlich entwickelt. Kronblätter weiss, mit eingeschlagener, in einer tiefen Kerbe stehender Spitze. Griffelpolster flach. Früchte etwa 2,5 mm lang und von 3 mm grösstem Durchmesser, mit tiefer Teilungsfurche und breiten gewöllten Rippen, zwischen welchen je ein augenfälliger Oelgang ("Striemen") liegt. Mittelsäule entwickelt, oben zweispaltig. 21.6-8. (Cicuta augustifolia und tennifolia; Wüterich). Sehr giftig.

An Ufern und in flachem Wasser; nicht selten in den Ebenen, zerstreut in den Hügellandschaften, fehlt den höheren Gebirgen. In der Heilkunde veraltet. Wird in einigen Gegenden polizeilich verfolgt.

e) 14. Sichelmöhre, Falcária Rivini; Selinum falcária 1).

Taf. 7: a und b) Blätter, verkl.; c) Triebspitze, verkl.; d) tauber Blütenstandszweig in nat. Gr.; e) männlicher Blütenstandszweig

¹⁾ Falx, Sichel.

in nat. Gr.; () weiblicher desgl.; g) Fruchtstandszweig in nat. Gr.; h) Blättchenspitze, vergr.; i bls l) Kronblätter, vergr.; m) Frucht, vergr.; n) Fruchthälfte von der Bauchseite, vergr.; o bls q) Querschnitte durch Fruchthälften, vergr.; r) Fruchtstielchen mlt Mittelsäule, vergr.

25 bis 80 cm hoch, blaugrün. Grundblätter mit etwa 20 bis 40 cm langem Stiel, welcher sich dann in drei etwa 5 bis 10 cm lange Stielchen teilt, deren jedes an der Spitze wiederum drei Blättehen zweiter Ordnung trägt; diese Blättchen sind teils einfach, bei 15 cm Länge etwa 7 mm breit, teils dreispaltig, teils, besonders die mittleren, fiederspaltig, alle scharf gesägt mit harten Zähnen. Daneben kommen auch einfach dreizählige Grundblätter vor. Stengel stark verzweigt, mit dreizähligen und fnssförmig fünfteiligen, zuweilen auch siebenteiligen Blättern. Blütenstände der zahlreichen Zweige zu einem fast halbkugelähnlichen Gesamtblütenstande gruppiert, Blumen klein. Doldige Verzweigungen beider Ordnungen am Grunde mit schmalen Hüllblättern. Blütenstielchen ziemlich lang, Blüten grossenteils eingeschlechtig. Kehlzipfel deutlich entwickelt. Kronblätter weiss oder weisslich, länglich mit einwärtsgebogener Spitze. Früchte etwa 5 mm lang und 2 mm dick, mit schmalen Rippen und je einem Streifen in den Zwischenrippenräumen; Mittelsäule entwickelt, an der Spitze zweispaltig. O, selten 21. 7-10. (Sium falcaria, Falcaria vulgaris und sioides, Critamus agrestis.)

Auf Acckern und Oedland, auch in lichten, dürreu Wäldern; nicht selten in Franken und der eberrheinischen Ebene, zerstreut im ührigen Süddeutschland, jedoch südwärts ven München (Pullach), Ehlngen nnd der oberen Donau fehlend, zerstreut durch Mitteldeutschland mit Ausnahme der höheren Gebirge und in Nerddentschlaud von Posen und Westpreussen bls zum südöstlichen Mecklenhurg, der Altmark, Braunschweig und dem Reg.-Bez. Hilldesheim, selten und oft unbestäudig in Ostpreussen, dem übrigeu Mecklenhurg, Ostholstein nebst Fehmarn und Hamhurg und im Reg.-Bez. Lünehurg, fehlt dem Nordsecküstenlande nehst Reg.-Bez. Hannover und Osnahrück, dem nördlichen Westfalen und am Niederrhein. Als lieilkrant veraltet.

f) (Carum) 1). Kahl. Blätter ein- eder mehrfach gefiedert, Blättchen gegenständig oder quirlähnlich. Blütenstände deppelt deldig.
Blüten zwitterig. Kelchzipfel nicht entwickeit. Kronhlätter weisa
eder rot, meist mit einer tiefen Kerbe, in welcher die eingeschlagene
Spitze sitzt, seltener ganzrandig mit eingeschlagener Spitze. Früchte
ziemilch schlank, mit einem Streifen in jedem Zwischenrippenranm
und einer Mittelsänle, welche in der Regel nur ohen (etwa ein Drittel)
gespalten ist, ausnahmsweise kann sie fast heil eder auch bis zum
Grunde geteilt sein. (Bunium u. Carum Rehb. Jeen.)

15. Kümmel²), Carum carvi; Selinum carvi⁸).

Taf. 10: a) Stengeigrund, verkl.; b) Stengelspitze, verkl.; c) Blüte, vergr.; d) junge Frucht, vergr.; e) Frucht mit ausnahms-weise gespaltener Mittelsäule; f) normale Frucht, zerfallend, vergr.; g) Querschnitte durch Fruchthälften, vergr.

Mit einfacher Pfahlwurzel. 15 bis 100 cm hoch. Von charakteristischem würzigem Geruch. Untere Blätter gefiedert mit doppelt fiederspaltigen Blättchen, deren Zipfel etwa 3 mm lang und 1 mm breit sind; die uutersten Zipfel sitzen unmittelbar an der

¹⁾ Gr. Name des Kümmels (kåron),

²) Aus lat. cuminum (Kreuzkümmel) entstanden, später auf dle einhelmische Art übertragen.

³⁾ Franz. und ital. Name der Art, lat. eareum.

Blattmittelrippe und kreuzen sich nicht selten mit denen des gegenüberstehenden Blättchens. Blättehen der oberen Blätter in sehmallinealische Zipfel geteilt und gespalten, das unterste Blättchenpaar sitzt nach Nebenblattart am Grunde der Blattscheide, das zweite an deren vorderem Ende; die Zipfel des untersten Paares kreuzen sieh zum Teil. Blütenstände während der Blüte an der Spitze des Stengels und der Zweige, ebensträussig, später übergipfelt und oft mit ungleich langen Zweigen; znweilen setzt ein Doldenzweig den Stengel fort. Am Grunde der Blütenstandsverzweigungen beider Ordnungen zuweilen einzelne Hochblätter, öfter keine. Blumen weiss, seltener rötlich, selten dunkehrot. Fruchthälften als "Kümmel" bekannt. @. 4-7. (Feldkümmel, Wiesenkümmel, Köm, Makimi 1), Garbe, 2)

Auf Grasland und an Wegen hänfig, in den Alpen bis 1800 m, in den Vogesen bis 1000 m. Auch kaltiviert; verdankt seine gegenwärtige Verbreitung vielleicht teilweise der Kultur. Der Kümmel ist die meistgebrauchte Würze für Brot, Fleisch, Gemilse und Branntwein, in der Heilkunde fast veraltet.

16. Dalechamp 3)-Dolde, Carum verticillatum; Sclinum verticillatum.

Mit einem Büschel sehlankzylindrischer Wurzeln, der Stengelgrund von faserigen Resten über-

D. i. Maltenkümmel.
 Wendische Verdrehung von Carvi.
 Der französische Botaniker Dalechamp hat diese Art um 1550 zuerst beschrieben.

jähriger Blätter umgeben. 30 bis 80 cm hoch. Blätter lang und schmal, bei 20 bis 30 cm Länge etwa 15 mm breit, meist grundständig. Blättehen mit breitem Grunde sitzeud und bis zum Grunde in feine Zipfel zerteilt. Blütenstandsverzweigungen beider Ordnungen mit Hochblatthülle. Blumen weiss, 24 6—9. (Sison vertieillatum.)

In Sümpfen und auf nassen Wiesen, vorwiegend auf saudigem Uutergrund, im linksrheinischen Gebiet selteu: am westlichen und nordwestlichen Rande des Bienwaldes (im Elsass und der Pfalz) uud bei Heinsberg, Reg.Bez. Aachen.

17. Echte Erdkastanie, Búnium bulbocástanum; Sclinum bulbocástanum¹).

Knolliger Wurzelstock von etwa 2 cm Durchmesser. 30 bis 70 cm hoch. Untere Blätter meist zweimal gefiedert und einmal fiederspaltig, die Zipfel etwa 3 bis 7 mm lang uud 1 mm breit. Oberste Blätter eiufach gefiedert mit schmal linealischen Blättchen, die des untersten Paares öfter nochmals fiederspaltig. Blütenstaudsverzweigungen beider Ordnuugen mit Hochblatthülle. Blumen weiss. Griffelpolster ziemlich diek, die Griffel kurz und gerade. — Nur ein ausgebildetes Keimblatt. 2. 6—7. (Carum bulbocastamm, Bulbocastamm Linnaei; Erdnuss.)

Auf Aeckern und Oedland, vorwiegend auf Kalk; häufig in Lothringen, zerstreut in der Pfalz, dem Elsass und Rheinbessen sowie

¹⁾ Bulbus, Knolle, gr. kastanon, Kastanle.



 Echte Erdkastanle, Bunium bulbocastauum: a) zerschnittene Pflanze, verkl.; b) Blatt, verkl.; c) Blüten, vergr.; d) Fruchtmittelsäulen, vergr.;
 e) Fruchtstandszweig, vergr.; f) zerfallende Frucht, vergr.;
 g) Querschnitte durch Fruchthälften, vergr.

rechtsrheinisch von Wiesioch abwärts and bis Wertbeim mainaufwärts, ferner in der Rheinprovlaz bis Düsseldorf, in Nassan and Hessen und dem südlichen Westfalen sowie bel Göttingen, selten and nur vorübergehend weiter nord- und ostwärts. Als Heilkrant veraltet. Wurzelknolien essbar, Kultur nicht iohnend.

g) (Trinial). Pflanzen völlig oder grösstenteils nach Geschiechtern getrennt. Blätter doppeit bis dreifach gefiedert mit gegenständigen Biättehen nud schmalen Zipfein. Biütenstände doppelt bis dreifach doldig. Kelchzipfel nicht entwickelt. Kronblätter zugespitzt oder mit etwas abgesetzter Spitze, Immer mit der Spitze einwärts gekrümmt. Früchte ungeschnäbeit mit zweiteiliger Mittelsänle, in den Rippen Oelgänge. .

18. Gemeine Trinie, Trinia vulgaris; Selinum Trinia.

Vom Grunde stark verzweigt, von einem Faserschopf überjähriger Blattreste umgeben, blaugrün, kahl. Männliche Pflanzen 10 bis 80, weibliche 7 bis 20 cm hoch. Blattzipfel linealisch, etwa 5 mm lang. Blätter und Zweige von der Mitte der Stengel aufwärts meist gegenständig. Gesamtblütenstände daher aus der trugdoldigen in die doldige Verzweigung übergehend, die einzelnen Zweige in in der Regel doppelt doldig, hüllblattlos oder mit einzelnen kleinen Hochblättern am Grunde. Männliche Blüten von etwa 2 mm Durchmesser, die Kronblätter gelblichweiss, zuweilen rot angelaufen.

¹⁾ Von Hoffmann als Gattuug nach dem dentsehen Arzt, Botaniker und Dichter K. B. Trinins benannt, geb. 1778 zu Eisleben, gest. als Kais. russischer Leibarzt nnd Akademiker zu St. Petersburg am 12. März 1844.



Weibliche Blüten noch kleiner, rötlich. Früchte kahl, mit dicken, stumpfkantigen, hohlen Rippen,

in den Zwischenrippenräumen meist kein deutlicher Streifen (Oelgang). 4-6, (Pimpinella und Trinia glauea).

In lichten Eichen- nnd Kieferuwäldern nnd Gesträuchen nnd auf dürrem Oedland; zerstreut im Oherelsass und am Istelner Klotz im hadischeu Markgräfferland, sehr zerstreut am nordwestlichen nnd nördlichen Rande der oberrheinischen Ebene von Landan his Mainz nnd am Main vou Karlstadt bis Schweinfurth.

19. Hoffmann-Trinie, Trinia Hoffmanni; Selinum Hoffmanni¹).

Der Gemeinen ähnlich. Fruchtrippen scharfkantig, in den Zwisehenrippenräumen je ein deutlieher Oelgang.

Südostouropäischo Art; selten vorühergehend elngeschleppt.

- h) (Pimpinelia²). Blätter moist unpaarig gefiedert mit gegenständigen Blättehen. Blütenstände doppolt doldig, in der Regel ohne Hüllhlätter. Blüten zwitterig. Kelchzlpfel nicht entwickelt. Kronblätter weiss oder rot, mit eingeschlagener, in einer Kerhe stohender Spitze. Früchte zwischen den Rippen mit je drei Strelfen und mit bis zum Grunde geteilter Mittelsänle.
 - (t) Früchte kahl.

20. Echte Bibernelle, Pimpinella saxifraga; Selinum pimpinella.

Stengel stielrundlich. 7 bis 80 cm hoeh, kahl oder kurzhaarig, mit grundständiger Blattrosette und wenigen Stengelblättern. Grundblätter kahl oder

2) Vielleicht deutschen Ursprungs; die älteren Formen lauteten

Bihenelle und Beveuelle.

b) Von Marschall von Bieberstein nach dem Botaniker G. F. Hoffmann, dom Begründer der Gattung Trinia honannt, geb. 1766, gest. 1826.

behaart, gefiedert, meist mit



8. Echte Bibernelle, Pimpinella saxifraga.
a) Pflanze, verkl.; b) Frucht, vergr.

einfach gefiederter Spreite mit linealischen Blättchen.

rundlichen bis länglichen, sitzenden oder kaum gestielten, gesägten oder eingeschnittenen Blättchen von etwa 1 bis 2 cm Länge. Nicht selten aber kommen grössere und geteilte Blättchen vor, bald sind dieselben sitzend und fiederspaltig, zuweilen kreuzen sich dann die untersten Zipfel zweier gegenüberstehender Blättchen; öfter sind die Blättchen gestielt und doppelt fiederspaltig oder gar teilweise gefiedert und dann noch fiederspaltig. Stengelblätter meist mit stark entwickelter Scheide und kleiner

Die Blattscheiden umhüllen die achselständige Blütenstandsknospe. Blnmen weiss. Griffel zur Blütezeit nur so lang wie das Griffelpolster, später verlängert, so lang wie die unreife Frucht, dann abfallend. 4. 6 -11. (Pimpinella hircina, nigra, früher auch P. alba, Saxifraga alba, minor und hircina; Steinpeterle.) — Hat zuweilen am Grunde der Blütenstandsverzweigungen einzelne Hochblätter, in Ausnahmefällen auch dreizählige Laubblätter.

In Wäldern, auf Gras- und Heldclaud, an Strassen, Ufern und anch Ocdland gemein, in den Alpen bis 2260 m. Als Hellkraut veraltet.

Hauptrassen.

a) Kleine weisse Bibernelle. Selinnm pimpinella saxifraga. Wnrzel im Durchschnitt welsslich. Stengel kahl oder am Grunde anliegend kurzhaarlg. Blättehen dünn, kahl. — Allgemein verbreitet.

b) Schwarze Bihernelle. Selinnm pimpinella nigra,

Wurzel im Durchschnitt weisslich oder blau anlaufend. Stengel lu der Regel von kurzen Haaren gran, Grundblätter besouders unterseits dicht behaart, Blättehen ziemlich derh. — Nicht selten in den Ebenen Norddeutschlands und des östlichen Mitteldentschlands, zerstreut durch das mittlere und westliche Mitteldeutschland bis Aschaffenhurg.

21. Grosse Bibernelle, Pimpinella magna; Selinum pimpinelloides.

Taf. II: a) Pflanze, verkl.; b, c und g) Blüten, vergr., c nach Abfall der Stauhgefässe; d) Ernchtknoten, vergr.; e) Frucht, vergr.; f) Querschnitt durch eine Fruchthäifte, vergr.

Kahl. Stengel kantig und gefurcht, 25 bis 120 cm hoch, mit einfach gesiederten Grund- und Stengelblättern. Blättchen länglich-eiförmig bis lanzettlich, meist zugespitzt und eingeschuitten oder gesägt, nicht selten über dem Grunde tiefer gespalten und dadurch annähernd dreilappig, selten zerschlitzt, die untersten meist mit deutlichen Stielehen. Griffel schon zur Blütezeit ungefähr so lang wie der Fruchtknoten. 24. 6—11. (Pimpinella magna und rubra, früher auch P. nigra und major sowie Saxifraga hircina; Bockspeterle.)

In Wäldern nud Gesträuchen, anf Grasland, an Wegen und Ufern nicht selten, in den Alpen bis 1900 m, jedoch im Nordsecklistenlande selten. Als Heilkraut veraltet.

Rassen.

 a) Grosse weisso Blbernelle. Selinum pimpinelloides magnum. Blumen weiss, selten blassrosa. — Die verbreitetste Form, nur in den Alpen seltener.

b) Rote Bibernelle. Selinum pimplnelloides rnbrum.

Blumen rosenrot. — Nicht selten in den höberen Lagen der Alpen, zerstreut in deren Vorland, auf dem schwäbischen Jura und in deu höheren Lagen des Schwarzwaldes und der Vogesen. Die soust bis zur Ostsee voreinzelt vorkommenden rotblühenden Pflanzen sind wohl meistens (oder sämtlich) ludivldnelle Abänderungen der gewöhnlichen Form.

β) Früchte behaart.

22. Echter Anis, Pimpinella anisum; Selimum anisum¹).

Eigentümlich aromatisch. Etwa 30 cm hoch,

¹⁾ Gr. Name der Art (ánison), vlelleicht ursprünglich nur dialektisch verschieden von ånethon, Dill. Denn In späteren Zeiten wurde das lange e als i, das th als Zischlaut gesprochen.

kurzhaarig, selten kahl. Unterste Blätter herzförmig-rundlich bis nierenförmig, eingeschnitten oder gekerbt, die mittleren dreizählig mit meist gestielten, breiten, gekerbten oder eingeschnittenen Blättchen, die obersten einfach bis doppelt gefiedert mit etwa 1 mm breiten Zipfeln. Blütenstiele und Stielchen behaart, Kronblätter aussen und am Rande behaart, Früchte von kurzen Haaren grau, Griffel aufrecht abstehend. ©. 7-8.

Würzpflanze aus dem Morgenlande, in Südwestdeutschland nicht selten, sonst nur ausnahmsweise gebaut. Die Früchte dienen hesonders im Elsass zum Würzen kleiner Dessertkuchen. Anch zu Heilzwecken werden sle noch gebraucht; in den Apotheken riecht es meist nach Anis. Verschleppt oder verwildert findet der Anis sich selten, auch ausserhalb des Anbangeblets, aber nie heständig.

23. Kretischer Anis, Pimpinella crética; Selinum créticum

Dem Echten ähnlich, aber dünner und zarter. Kronblätter kahl. Früchte nur halb so gross wie die des echten Anis, Griffel zurückgeschlagen. .. Südostenropäisch-orientalische Art, selten eingeschleppt.

i) 24. Giersch 1), Aegopódium 2) podagrária; Selinum podagrária 3)

Taf. 9: a) Wurzelstockszweig, verkl.; b) Blütenstand, verkl., da-

¹⁾ Norddeutscher Name, anscheinend verstümmelt aus Gerhardskraut.

Gr. aix, Gelss, podlon Füsseben.
 Weil es gegen Podagra gebraucht wurde.

hinter Blätter; c) Blütenstielstück in nat. (ir.; d und e) Blüten, vergr.; f und g) Kronblätter, vergr.; h und i) Fruchtstielchen mit Mittelsäule, vergr.; k und m) Früchte, vergr.; l) Fruchthälfte, vergr.; n und o) Querschnitt durch Fruchthälften, vergr.

Queckend. Triebe 20 bis 120 cm hoch, meist kahl. Untere Blätter in der Regel zweimal dreizählig mit gestielten Blättchen, obere dreizählig, selten anch die unteren nur einmal dreizählig. Blättchen eiförmig bis länglichlanzettlich, zugespitzt, unregelmässig gesägt, kahl oder auf der Unterseite an den Nerven behaart. Ausnahmsweise kommen fast einfache Blätter vor. Blütenstände doppelt bis dreifach doldig. Bei dreifach doldiger Verzweigung hat die Verzweigung erster Ordnung eine Laubblatthülle am Grande, und iu der Mitte der Zweige treten zuweilen einzelne oder gegenständige Vorblätter anf. Die Verzweigungen letzter und vorletzter Ordnung sind in der Regel hällblattlos, bald kurzhaarig, bald kahl. Blüten zwitterig. Kelchzipfel nicht entwickelt. Kronblätter weiss, selten rosa, tief ausgerandet mit kleiner eingeschlagener Spitze in der Kerbe. Früchte ohne Streifen zwischen den Rippeu, kahl, die Mittelsäule bis zur Mitte gespalten. 21. 5-7. (Erdholder, Gerhardskraut, Hinlaustrenzel, Geissfuss, Günsel, Zipperlekraut, Wetscherlewetsch.)

In Wäldern und Gestränchen, an Ufern, in Gärten und Anlagen gemein, in den Alpen fast bis 1400 m.

2. Untergattung. Kerbel 1), Chaerophyllum 2).

Blätter znsammengesetzt, gewöhnlich mehrmals gefiedert. Blütenstände meist zweimal doldig zusammengesetzt, bei einigen Arten durch Uebergipfelnng blattgegenständig. Pflanzen nicht nach Geschlechtern getrennt, aber meist ist ein grosser Teil der Blüten männlich. Kelchzipfel nicht entwickelt. Kronblätter mit kleiner eingeschlagener Spitze, bei unseren Arten weiss oder rot. Griffelpolster kegelähnlich. Fruchtknoten tief in die Achse eingesenkt. Früchte daher oben verjüngt oder geschnäbelt. Die Hälften meist mit annähernd kreisförmigem Querschnitt, so dass die ganze Frucht ihren kleinsten Durchmesser an der Teilungsstelle hat. Jede Hälfte mit fünf Rippen oder rippenlos; die Randrippen der beiden Hälften berühren sich an der Teilungslinie, welche daher keine Eurche bildet. Mittelsäule entwickelt und mehr oder weniger gespalten, selten ganz einfach. Nährgewebe der Samen an der Banchseite ausgekehlt, auf dem Querschnitte daher mehr oder weniger halbmondähnlich.

1. Früchte mit dentlichen Rippen, ohne Schnabel, kahl . . . 2

n zuletzt ohne erkennhare Rippen, aher mit geripptem

Schnabel. Kronblätter kahl (Anthriscus) 11

¹) Aus Chacrephyllium entstanden.
²) Chacrephyllium und cacrefolium waren die römlschen, offenbar für das lateinische fremdartigen Namen des Kerbels.

Früchte gerippt, mit langem, undeutlich geripptem, raubem	
Schnahel. ① (Scandix)	14
2. Kronhlätter gewimpert. Stengel wenigstens am Grunde he-	
haart	8
kahl	5
3. Blätter doppelt dreizählig, Blättehen gestielt, meist eingeschnit-	
ten gesägt. (Chaerophyllum hirsntnm) 31, S. Koc	hii
doppelt bis dreifach gestedert inlt elngeschnittenen oder	
gesägten Blättchen	4
4. Kronblätter nur an der eingeschlagenen Spitze gewimpert.	
Früchte etwa 11 mm lang 29. S. elege	2728.
ringsum gewimpert. Früchte etwa 15 mm lang.	
80. S. Villar	sii.
5. Blättergefiedert, die hintersten Blättchen drelzählig, die übrigen	
einfach 32. S. aromatica	un.
wenigstens am Grande doppelt his dreifach gefiedert.	6
6. Blätter doppelt gefiedert mit ziemlich hrelten fiederspaltigen	
Blättchen und stumpfen Zipfeln. () oder ().	
27. S. temul	um.
27. S. temuk mit schmäleren spitzen oder zugespitzten Zipfeln	
" mit schmäleren spitzen oder zugespitzten Zipfeln	
" mit schmäleren spitzen oder zugespitzten Zipfeln 7. Wurzelstock kastanienähnlich, Pflanze kahl, Zwischenrippen-	
" mit schmäleren spitzen oder zugespitzten Zipfeln	7
" mit schmäleren spitzen oder zugespitzten Zipfeln 7. Wurzelstock kastanienähnlich, Pflanze kahl, Zwischenrlppen- räume der Früchte zwei- bis drelstreifig. (Conopodium.)	7
" mit schmäleren spitzen oder zugespitzten Zipfeln 7. Wurzelstock kastanienähnlich. Pfianze kahl. Zwischenrlppen- räume der Früchte zwei- bis drelstreifig. (Conopodium.) , 25. S. jano	7 tta.
" mit schmäleren spitzen oder zugespitzten Zipfeln 7. Wurzelstock kastanienähnlich. Pfianze kahl. Zwischenrlppen- räume der Früchte zwei- bis dreistreifig. (Conopodium.) , 25. S. jano Stengelgrand und Blätter mehr oder wenigerhehaart. Zwischen-	7 tta. 8
" mit schmäleren spitzen oder zugespitzten Zipfeln 7. Wurzelstock kastanienähnlich. Pfianze kahl. Zwischenrlppen- räume der Früchte zwei- bis drelstreifig. (Conopodium.) " 25. S. jano Stengelgrund und Blätter mehr oder weniger hehaart. Zwischen- rippenräume der Früchte einstrelfig oder streifenlos	7 tta. 8
" mit schmäleren spitzen oder zugespitzten Zipfeln	7 tta. 8
" mit schmäleren spitzen oder zugespitzten Zipfeln 7. Wurzelstock kastanienähnlich, Pfianze kahl, Zwischenrlppenräume der Früchte zwei- bis dreistreifig. (Conopodium.) " 25. S. jano Stengelgrund und Blätter mehr oder weniger hehaart. Zwischenrippenräume der Früchte einstreifig oder streifenlos 8. Früchte üher 2 cm lang, glänzend dnnkelhrann . 33. S. myrr " etwa 1 cm lang	7 tta. 8 his.
" mit schmäleren spitzen oder zugespitzten Zipfeln	7 tta. 8 his.
" mit schmäleren spitzen oder zugespitzten Zipfeln 7. Wurzelstock kastanienähnlich, Pflanze kahl, Zwischenrippenräume der Früchte zwei- bis drelstreifig. (Conopodium.) 25. S. jano Stengelgrund und Blätter mehr oder weniger hehaart. Zwischenrippenräume der Früchte einstreifig oder streifenlos	7 tta. 8 his. 9
" mit schmäleren spitzen oder zugespitzten Zipfeln 7. Wurzelstock kastanienähnlich, Pflanze kahl, Zwischenrippenräume der Früchte zwei- bis dreistreifig. (Conopodium.) 25. S. jano Steugelgrund und Blätter mehr oder weniger hehaart. Zwischenrippenräume der Früchte einstreifig oder streifenlos 8. Früchte üher 2 cm lang, glänzend dnnkelhrann . 33. S. myrr " etwa 1 cm lang	7 tta. 8 his. 9
" mit schmäleren spitzen oder zugespitzten Zipfeln 7. Wurzelstock kastanienähnlich, Pflanze kahl, Zwischenrippenräume der Früchte zwei- bis dreistreifig. (Conopodium.) , 25. S. jano Stengelgrund und Blätter mehr oder weniger hehaart. Zwischenrippenräume der Früchte einstreifig oder streifenlos 8. Früchte über 2 cm lang, glänzend dunkelbrann . 33. S. myrr , ctwa 1 cm lang	7 tta. 8 his. 9
" mit schmäleren spitzen oder zugespitzten Zipfeln 7. Wurzelstock kastanienähnlich, Pflanze kahl, Zwischenrippenräume der Früchte zwei- bis dreistreifig. (Conopodium.) 25. S. jano Steugelgrund und Blätter mehr oder weniger hehaart. Zwischenrippenräume der Früchte einstreifig oder streifenlos 8. Früchte üher 2 cm lang, glänzend dnnkelhrann . 33. S. myrr " etwa 1 cm lang	7 tta. 8 his. 9 10
" mit schmäleren spitzen oder zugespitzten Zipfeln 7. Wurzelstock kastanienähnlich, Pflanze kahl, Zwischenrippenräume der Früchte zwei- bis dreistreifig. (Conopodium.) 25. S. jano Steugelgrund und Blätter mehr oder weniger hehaart. Zwischenrippenräume der Früchte einstreifig oder streifenlos 8. Früchte üher 2 cm lang, glänzend dunkelhrann . 33. S. myrr " etwa 1 cm lang	7 tta. 8 his. 9 10

- 13. Fruchtschnabel etwa so lang wie das Griffelpolster. 21.

35. S. cicutaria, fast dreimai so lang. (*) , , , 36. S. cerefolium.

§ 14-15. Scandix.

Schnahel etwa die Hälfte der Frucht ausmachend 40. S. Balansae.
 etwa drei Viertel der Frucht ausmachend 15
 Blütenstände mit zwei oder drei Zweigen erster Ordnung

38. S. pecten.

mit fünf bis neun Zweigen erster Ordnung
39, S. ibericum,

a) (Conopodium'). Kahl. Früchte ohne Schnabel, mit Rippen, in den Zwischenrippenränmen mit je zwei oder drei Streifen.

25. Französische Erdkastanie, Conopódium denudatum; Selinum janotta²).

Wurzelstock kugelähnlich knollig. 20—90 cm hoch. Blätter doppelt bis dreifach gefiedert, mit linealischen Zipfeln, im Umriss dreieckig. Blütenstände doppelt doldig, hüllblattlos oder mit wenigen schmalen, selten an den Verzweigungen letzter Ordnung zahlreicheren Hüllblättern. Kronblattspitze in einer Kerbe. Griffelpolster kegelförmig, Griffel aufrecht. Früchte glänzend schwarz mit deutlichen gleichen, dünnen, stumpfen Rippen, nach oben verjüngt, doch nicht geschnäbelt. 4. 6—7.

Gr. kónos, Kegel, pódion, Füsschen (Griffelpolster).
 Janotte und Génotte sind die franz. Namen der Art.

Westenrepäische Art; selten eingeschleppt, bel Bremberg (am Kanal) seit 10 Jabren eingehürgert. Die Knellen sind esshar.

h) (Euchaerophyllnm.) Mehr oder weniger behaart, besonders am Grande der Stengel. Blätter von dreieckigem Umriss, anpaarlg gefiedert eder dreizählig mit gegenständigen gestielten Blättchen, von welchen namentlich die untersten meist nech eln- bis zweimal geteilt sind. Blittenstände doppelt, selten dreifach doldig, die letzten Verzweigungen in der Regel, die ersten nur selten mit Hochblatthülle. Randblüten der Doppeldelden meist unregelmässig, strahlend, Biüten der perlpheren Deldenzweige meist sämtlich fruchthar, die ührigen grossenteils, znweijen sämtliche an einem Stiele, männlich; nicht selten haben die zentralen Doldenzweige eine sitzende oder knrzgestielte fruchtbare Mittelblüte zwischen lauter länger gestielten männlichen. Früchte kahl, eben verjüngt, aber meist ohne deutlichen Schnabel, anfangs von den kegelförmigen Griffelpelstern und melst anfrechten, oben knepfförmigen Griffeln gekrönt, mlt zehn deutlichen, nicht hoblen, stumpfen Rippen und je einem Streifen in den Zwischenrippenräumen.

(1) Mit der Fruchtreife absterbende Arten. Krenblätter kahl.

26. Kerbelrübe, Chaerophyllum bulbosum; Selinum bulbosum.

Heurige Pflanzen mit knolligem unterirdischem Stengelgrund. Zweijährige 0,5—2 m hoch, am Grunde mit steifen, abwärts gerichteten Haaren, Stengel meist fleckig, unter den Knoten aufgetrieben. Blätter fast dreifach gefiedert, mit feinen linealischen, spitzen Zipfeln, unterseits längs der Rippen und Nerven mit zerstreuten längeren Haaren. Erste Blütenstandsverzweigung in der Regel hüllenlos, die zweite mit etwa fünfblättriger kahler Hülle. Blüten-

stiele des Doldenrandes länger als die inneren. Kronblätter weiss, kahl. Griffel nach der Blüte meist auswärts gekrümmt, bald von der Länge des Griffelpolsters, bald doppelt so lang. Mittelsäule der Früchte fast bis zum Grunde gespalten. 6–8. (Myrrhis bulbosa; Kälberkern-Erdnuss, Päperläpä.)

An Ufern, in Gestränchen und lichten Wäldern, auch auf Kultneland und an Wegen; nicht selten und oft in Massen an den grösseren Flüssen, sonst sehr zerstreut, im Küstengebiet zwischen Oderund Elbtal selten und kaum beständig, den Alpen und ihrem nächsten Vorlande fehlend. Die Knolle ist essbar (wie Bratkartoffeln zubereitet); die Pflanze wird selten gezogen, verwildert aber leicht. In einigen Gegenden werden die wilden Kerbeirüben zum Essen gesammelt.

27. Betäubender Kälberkropf, Chaerophyllum témulum; Selinum témulum¹).

Taf. 37: a bis b) Pilanze verki.; c bis e) Blüten, vergr.; f bis h) Kronblätter, vergr.; i) Griffelpolster, vergr.; k) Fruchtstandszweig, vergr.; l bis n) Griffel, vergr.; o) Fruchtquerschnitt, vergr.; p bls q) Hüllblätter letzter Ordnung, vergr.

Stengel 30—120 cm hoch, mit zerstreuten kurzen steifen Haaren, am Grunde ansserdem mit längeren, abwärts gerichteten; unter den Knoten oft etwas aufgetrieben, meist fleckig. Blätter meist doppelt gefiedert, mit ziemlich breiten fiederspaltigen Blättchen und stumpfen Zipfeln, beiderseits zerstreut behaart. Erste Blütenstandsverzweigung hüllenlos oder

¹⁾ Temulus, berauschend (spätlatelnisch); das ältere temulentus heisst berauscht.

mit einzelnen Hochblättern am Grunde, die zweite mit etwa sechs behaarten Hüllblättern. Kronblätter weiss, selten rot, kahl. Griffel ungefähr so lang wie das Griffelpolster. Früchte schwärzlich mit gelben Rippen, etwa 7 mm lang; die Mittelsäule in der Regel etwa zu einem Drittel gespalten. ⊙ und ⊙. 5—7, einzeln später. (Myrrhis temula; Eselskerbel.) Soll giftig sein; daher der Name.

In Wäldern und Gesträuchen, an Strassen und Ufern; nicht selten, jedoch den Alpen und deren nächstem Vorlande fehlend und in der Oberpfalz sehr zerstreut.

β) Staudige Arten mit mehrpaarig unpaarig gefiederten Blättern.

28. Goldiger Kälberkropf, Chaerophyllum aureum; Selinum aureum.

Triebe 50—150 cm hoch, meist wenigstens unten kurzhaarig, am Grunde nicht selten mit längeren steifen Haaren, unter den Knoten meist etwas aufgetrieben, meist fleckig. Blätter meist ungeführ dreifach gefiedert und dann noch eingeschnitten, mit zugespitzten Zipfeln, zerstreut behaart, namentlich an den Rändern mit anliegenden Haaren. Erste Blütenstandsverzweigung hüllenlos oder mit einzelnen Hochblättern am Grunde, die zweite mit etwa sechs namentlich an den Rändern ziemlich langhaarigen zurückgeschlagenen Hüllblättern. Kronblätter weiss, kahl. Griffel meist länger als das Griffelpolster. Früchte gelb, etwa 1 cm lang, die Mittelsäule nur

etwa zu einem Drittel gespalten. Es kommen viermal doldige Blütenstände vor, deren erste Verzweigungen von Laubblättern gestützt sind; die Mitteldolden sind erheblich kürzer gestielt als die randständigen, so dass der Gesamtblütenstand trichterähnlich wird. 4. 6—8.

In Wäldern, an Ufern und Strassen; nicht selten im rechtsrheinischen Süddentschland (Alpen bis über 1400 m) und in Mitteideutschland vom Erzgebirge (elbabwärts zerstreut bis Meisseu) bis zur Rhön und von Thüringen bis zum Harz, zerstreut in der Pfalz und dem unteren Nahetal, selten am Mittelrheln und im unteren Moselgebiet, zweifelhaft für den obereisässer Jura, selten und meist unbesländig an anderen Orten (Frankfurt a. O., Elberfeld).

29. Zierlicher Kälberkropf, Chaerophyllum élegans; Selinum élegans.

50—150 cm hoch, kurzhaarig. Blätter doppelt bis dreifach gefiedert, mit eingeschnittenen Blättchen und zugespitzten Zipfeln, zerstreut behaart. Erste Blütenstandsverzweigung hüllenlos oder mit einzelnen Hochblättern am Grunde, die zweite mit etwa sechs lang zugespitzten, oft trockenhäutigen Hüllblättern. Kroublätter weiss oder rosa, an der eingeschlagenen Spitze gewimpert. Griffel länger als das Griffelpolster. Früchte etwa 11 nnn lang, die Mittelsäule bis zur Mitte oder noch tiefer gespalten. Es kommen drei- und viermal doldige Blütenstände vor, deren erste Verzweigungen von Lanbblättern gestützt sind.

24. 7.

Auf Wiesen bel Riezleru im Walsertal im Allgän in etwa 1100 m Höhe,

30. Villars-Kälberkropf, Chaerophyllum Villársii; Selinum Villársii 1).

25—120 cm hoch, mit abstehenden Haaren. Blätter doppelt gefiedert mit fiederspaltigen und eingeschuitten gesägten Blättehen und zugespitzten oder stachelspitzigen Zipfeln, beiderseits zerstreut behaart. Erste Blütenstandsverzweigung hüllenlos oder mit einzelnen Hochblättern am Grunde, die zweite mit etwa sechs trockenhäutig berundeten, langhaarigen Hüllblättern. Kronblätter weiss oder rosa, ringsum gewimpert. Griffel beträchtlich länger als das Griffelpolster. Früchte etwa 15 mm lang, ihre Mittelsäule tief, oft bis zum Grunde geteilt. 21. 7. (Chaerophyllum cicutaria Reichenbach.)

Auf Grasland und in Gesträuchen; nicht selten in den Alpen von 1850 m aufwärts, selteu landabwärts bis Lautruch an der Iller.

v) Staudige Arten mit doppelt dreizähligen Blättern.

31. Kochs Kälberkropf, Chaerophyllum hirsutum; Selinum Kóchii²).

10—150 cm hoch, am Grunde oft steifhaarig, sonst zerstreut behaart oder fast kahl. Blätter meist doppelt dreizählig, mit gestielten Blätteben, welche nicht selten noch einmal tief dreiteilig, im übrigen

¹⁾ Von Koch nach Villars benannt, welcher es als Chaerophyllum hirsutum Linné bestimmt hatte. 5) Diese Art bestimmt Koch als Chaeroph, hirsutum Linné.

fiederspaltig und eingeschnitten gesägt sind, die Zipfel zugespitzt oder stachelspitzig, die Unterseite und die Ränder meist zerstrent kurzhaarig. Erste Blütenstandsverzweigung hüllblattlos oder mit einzelnen Hochblättern am Grunde, die zweite mit etwa sechs trockenhäutig beraudeten und meist nur am Rande behaarten Hüllblättern. Kronblätter weiss oder rötlich, ringsum gewimpert. Griffel beträchtlich länger als das Griffelpolster. Früchte etwa 1 em lang, ihre Mittelsäule nur im obersten Drittel oder Viertel gespalten. 24. 5—7. (Chaerophyllum eieutaria Prantl, C. hirsutum Koch, Myrrhis hirsuta; Wasserkerbel.)

In Wäldern und Gesträuchen, auf Gras- und Heideland, an Ufern; nicht seiten in den Alpen bis über 2000 m, auf der bayerischen Hochebene und in Oberschwaben, auf dem Schwarzwald und in den Vogesen bis Zabern nordwärts, in den Gebirgen und Hügellandschaften um Böhmen, in Thüringen, am Harz und in der Rhön, zerstreut im ührigen rechtsrbeinischen Sliddeutschland (mit Ansnahme der Rheinebene) und im oberelsässischen Jura, sehr zerstreut vom Harz und der Rhön bis zum Westerwald, im Sieg-, Lahn- und Malntal, aber nicht ins Rheintal blinabsteigend, zerstreut im übrigen Schlesien, selten in der Niederlausitz (Deulowitzer Fliess bei Gnhen), sehr zerstreut in der Neumark, zerstreut im pommerellischen Hügellaud (Kreise Danzig Höhe, Bereut, Karthaus) und im Gebiete der Alle und mittleren Passarge.

32. Würziger Kälberkropf, Chaerophyllum aromáticum; Selinum aromáticum.

Aromatisch. 50—150 cm hoch, zerstreut behaart oder fast kahl, meist scheckig. Blätter gefiedert. die untersten Blättchen meist dreizählig, die übrigen einfach, eiförmig bis rautenförmig, gesägt, unterseits auf Rippen, Nerven und Adern kurzhaarig. Erste Blütenstandsverzweigung hüllenlos oder mit einem Hochblatt am Grunde, die zweite mit etwa sechs zerstreut behaarten Hüllblättern. Kronblätter weiss, kahl. Griffel länger als das Griffelpolster. Früchte gelblich, mit nur im oberen Drittel gespaltener Mittelsäule. 4. 7—8.

In Wäldern und Gesträuchen, an Ufern; häufig im Nordosten bis zur Welchsel, zerstreut in Posen, Niederschleslen und dem Kgr. Sachsen, nicht selten in Mittel- und Oberschlesleu, sehr zerstreut westwärts in der Ehene bls Neustadt in Wpr.-Flatow (Jakrzewo)-Deutschkrone (Plietnitz)-Driesen-Landsberg a.d. Warthe-Frankfurt a.O.-Luckau und durch Thüringen bis zur Rhön (Kreuzberg), selten im Bayerischen Wald,

e) 33. Myrrhenkerbel, Myrrhis odorata; Selinum myrrhis 1).

Anisähnlich riechend. 50 bis 100 cm hoch, nuten kurzhaarig. Blätter im Unniss dreieckig, am Grunde dreifach gefiedert mit fiederspaltigen und eingeschnittenen Blättchen, dicht kurzhaarig. Endblütenstände meist dreimal doldig, die Enddolde früher entwickelt als die seitlichen, welche meist von Laubblättern gestützt sind. Uebrige Blütenstände doppelt doldig, die erste Verzweigung meist

¹⁾ Die Pflanze diente lange als Myrrhensurrogat. Die eigentliche Myrrhe stammt von Commiphora abyssinica. Bd. 7, Seite 59. Anm. 1.

hüllblattlos, die zweite mit einer Hülle lineallanzettlicher behaarter Hochblätter. Enddolde vorwiegend weiblich, die des Umkreises oft rein männlich. Kronblätter weiss. Griffel lang. Früchte kahl, glänzend dunkelbraun, über 2 cm lang, zugespitzt. aber nicht geschnäbelt, mit stark vorspringendeu, scharfkantigen, hohlen Rippen, ohne Streifen zwischen denselben, die Mittelsäule nur an der Spitze gespalten. 24. 5—7. (Scandix und Lindera odorata, Chaerophyllum odoratum; Süssdolde, Welscher oder Spanischer Kerbel und Aniskerbel.)

Auf Grasland, in Gesträuchen, an Uferu und Wegen; seiten in den Alpen und dereu Vorland (Untersberg bei Berchtesgaden, Tegernsee, obere Isarauen), auf den Vogesen his zum Hochfeld nordwärts, zerstreut in den Dörfern des Elsasses, sehr zersteut in den Gebirgen um Böhmen, seiten im übrigen Mittel- und Norddeutschland. Ob die Art in Deutschland einhelmisch ist, bielbt zweifelhaft, da sie in Gärten gezogen wird und auch iu den Gehirgen vorwiegend bei Wohnplätzen auftritt. In der Hellkunde früher als Myrrbis major, Cieutaria odorata oder Cerefolinm hispauleum gebraucht.

- d) (Anthriscus). Blätter doppelt oder mebrfach gefiedert mit gegenständigen Blättehen. Blütenstände melst doppelt doldig. Kronblätter kahl, melst ganzraudig, seltener steht die eingeschlageue Spitze in einer Kerbe. Früchte mehr oder weuiger geschnäbelt, im rellen Zustaude nur am Schnabel mit deutlichen Rippen, sonstrippenlos, die Mittelsäule fast nugetellt eder höchstens bis zur Mitte gespalten.
 - (1) Staudige Arten mit in der Regel glatten Früchten.

34. Glänzender Kälberkropf, Anthriscus nítida; Selinum nítidum 1).

70 bis 150 cm hoch, am Grunde kurzhaarig.

¹⁾ Nitldus, glänzend.

Blätter im Umrisse dreieckig, meist doppelt dreizählig mit gestielten, fiederspaltigen und eingeschittenen Blättchen, seltener doppelt gefiedert mit zwei Paar Blättchen; die Zipfel ziemlich breit, stumpflich mit Stachelspitze, an den Rändern mit zerstreuten, kurzen, anliegenden Haaren. Erste Verzweigung der doppelt doldigen Blütenstände in der Regel ohne Hülle, die zweite mit etwa fünf am Rande langhaarigen Hüllblättern, Randblüten oft etwas strahlend, fruchtbar, die übrigen grösstenteils männlich; an vielen Stielen ist nur eine länger gestielte Blüte fruchtbar. Kronblätter weiss, bald abfallend. Fenchtstielehen kahl oder unmittelbar unter der Frucht mit einigen kurzen Borsten, meist ungefähr so lang wie die Frucht. Früchte etwa 8 mm lang, glatt oder mit einigen Knötchen, kahl; der Schnabel etwa so lang wie das Griffelpolster. 21. 6-8. Es kommen drei- und viermal doldige Bliitenstände vor, deren erste Verzweigungen eine Laubblatthülle haben. (Anthriscus sylvestris alpestris Reichenb. Icon.; aber Anthriscus alpina Kirschleger gehört der Beschreibung nach nicht hierzu.)

In Wäldern; sehr zerstreut in den Alpen, zerstreut im schwäbisch-badischen Jura, selten im Schwarzwald (bei Freiburg), den Vogesen (Hohneck), der Rhön, dem Westerwald und dem Harz, zerstreut auf den schlesischen Gebirgen und in der Ebene bis Liegnitz abwärts.

35. Echter Kälberkropf¹), Anthriscus silvestris; Selinum cicutária²).

Wurzelstock wie Kerbel riechend, 15 bis 150 em hoch, am Grunde mit steifen kurzen Haaren, unter den Knoten oft etwas aufgetrieben. Blätter doppelt gefiedert mit drei oder vier deutlich getrennten Paaren gestielter Blättchen: die Blättchen zweiter Ordnung eingeschnitten oder fiederspaltig mit meist spitzen und stachelspitzigen Zipfeln, am Rande mit kurzen anliegenden Haaren. Erste Verzweigung der doppelt doldigen Blütenstände hüllenlos oder mit einzelnen Hüllblättern am Grunde, die zweite mit einer Hülle von etwa sechs, meist namentlich an den Rändern behaarten Hochblättern. Nicht selten kommen drei- und viermal doldige, auch unregelmässig verzweigte Blütenstände vor, die ersten Verzweigungen sind dann von Laubblättern gestützt, die Mittelzweige kürzer als die des Umkreises. Randblüten wenig strahlend. Kronblätter in der Regel weiss, oft erst längere Zeit nach dem Verblühen abfallend. Gewöhnlich sind die meisten Blüten fruchtbar, nur die mittelsten jedes Stieles männlich, doch kommen an den höher zusammen-

¹⁾ Alter deutscher Name, hauptsächlich für diese Art gebraucht. Die ältere Form war Kälberkern, mutmassiich Verdrehung von Kerbelkern.

³) Aelterer Name der Art wegen ihrer Aebnlichkeit mit dem Schlerling.



9. Echter Kälberkropf; Anthriscus silvestris; a) Grundblatt, verkl.; b) Blütenstand, verkl.; c) Hülbilatt, vergr.; d) Zwitterhlüte, vergr.; e) desgl. nach Abfall der Staubgefässe; f) männliche Blüte nach Ahfall der Staubgefässe, vergr.; g) junge Frucht, vergr.; h und l) ab geblühte männliche Blüten, vergr.; k) Fruchtstandszwelg, vergr.; l) zerfallende Frucht, vergr.; m) Fruchthälfte, vergr.; o) Querschnitt durch eine Fruchthältte, vergr.

gesetzten Blütenständen ganz männliche Zweige vor. Fruchtstielchen unmittelbar unter der Frucht meist mit kurzeu Borsten. Früchte etwa 8 mm lang, meist ungefähr so lang wie ihr Stielchen, in der Regel glatt; Formen mit Höckern auf den Früchten, welche auch noch Borsten tragen können, treten nur vorübergehend eingeschleppt auf. Fruchtsehnabel ungefähr so lang wie das Griffelpolster. 24, im Herbste Grundblätter treibend, welche bei milder Witterung wintergrün bleiben, in den meisten Gegenden aber regelmässig erfrieren. 4—7. (Chaerophyllum silvestre, Cicutaria vulgaris H. Koch; Wilder Kerbel, Kälberkern, Kälberschere, Kuhpeterlein.)

In Wäldern und Gesträuchen, auf Wiesen, an Ufern und Wegen häufig, in den Alpen bis 1500 m.

β) 36. Echter Kerbel ¹), Anthriscus cerefólium; Sclinum cerefólium.

Von charakteristischem Geruch. 30 bis 60 cm hoch, zerstreut weichhaarig, meist oben mehr behaart als unten. Blätter dreifach gefiedert mit eingeselmittenen Blättchen; die Zipfel spitz, an den Rändern mit zerstreuten kurzen Haaren. Blütenstände doppelt oder mehrfach doldig, erste Vérzweigung der doppelt doldigen bald mit armblättriger Laub- und Hochblatthülle, bald hüllenlos, die

¹⁾ Aus Chaeropbyllum entstanden. Seite 59. Anm. 2.

zweite mit Hochblatthülle. Blüten meist sämtlich zwitterig und fruchtbar. Kronblätter weiss. Früchte schwarz, etwa 9 mm lang, wovon 3 mm auf den Schnabel kommen, glatt und kahl, selten höckerig und borstig. ⊙, meist im Herbste, seltener im Frühjahr keimend. 5−6 und 7−10. (Scandix und Chaerophyllum cerefolium, Cerefolium sativum; Gartenkerbel.)

Kücbenkraut, früher auch lleilkraut, ans Italien im frühen Mittelalter eingeführt. Nicht selten vorübergehend verwildert auf Kulturland, in Gesträuchen nud an Wegen.

γ) 37. Eselskerbel, Anthriscus vulgaris; Selinum anthriscus.

Aufrecht oder ausgebreitet verzweigt und anfstrebend, 10 bis 100 cm hoch, Stengel kahl. Blätter meist dreifach gefiedert mit fiederspaltigen Blättehen, zerstreut steifhaarig. Blütenstände doppelt doldig, bald übergipfelt und zur Fruchtzeit meist blattgegenständig, die erste Verzweigung in der Regel hüllblattlos, die zweite mit einer Hälle gewimperter Hochblätter. Zuweilen setzt ein Doldenzweig den Stengel fort, so dass mehrere einfach doldige Stiele nebeneinander einem Blatte gegenüberstehen. Blüten zwitterig. Blumen klein, weiss. Griffel ganz kurz. Fruchtstielchen oben mit Borsten. Früchte reichlich 3 mm lang, wovon fast 1 mm auf den Schnabel kommt, dicht besetzt mit in eine widerhakige Borste

anslaufenden Höckern, selten glatt. ⊙. 4-9. (Anthriscus scandix, Chaerophyllum, Scandix und z. T. Torilis anthriscus; Eselspeterlein.)

An Strassen, Ufern und auf Oedland, in Gesträuchen und auf Wiesen; zerstreut in Mitteldeutschland, in Süddeutschland vom Schwarzwald westwärts, in Norddeutschland von der Weser his zur Oder und längs der Nordseeküste westlicht der Weser, sehr zerstrent und meist unheständig im ührigen Deutschland, den Alpen, dem Jura, den höheren Lagen der, Gebirge um Böhmen sowie dem larz fehlend.

e) (Seandix). Blätter doppelt bis dreifach gefiedert, Blütenstände gegnbeit oder mit wenigen doldigen Zweigen, von welchen nicht solten einer den Stengel fortsetzt, so dass wenige eiofach doldige Stiele einen Laubhatte gegenüberstehen. Bei doppelt doldiger Verzweigung ist die erste Teilung in der Regel hüllenlos. Letzte Blütenstandsverzweigung mit Hochblatthülle, Blütensteichen knrz. Randblüten strahlend, fruchtbar, mittelste Blüten meist männlich. Kronblätter weiss, mit eingeschiagener, meist nicht in einer Ausrandung stehender Spitze. Früchte zehnrippig mit langem undeutlich gerlipptem Schnahel. Zwischenrippenräume mit einem Streifen. Mittelsäule stark, nur an der Spitze etwas gespalten. Bei unseren Arten sind die Schnähel der Fruchthälften derart abgeflacht, dass ihr grösster Durchmesser der Trennungsfäche gleichläuft, also senkrecht zu dem grössten Durchmesser der eigentlichen Frucht; Schnahelränder rauh.

38. Gemeiner Schnabelkerbel, Scandix pecten Véneris; Selinum pecten 1).

S bis 50 cm hoch, behaart oder fast kald. Blätter im Umriss meist länglich, zunächst unpaarig gefiedert mit gestielten gegenständigen Blättchen;

¹) Pecten, Kamm; pecten Veneris (Venuskamm) ist der linnéische Artname.



10. Gemeiner Schnabelkerbel, Scandix peeten Veneris. a) Pflanze, verkl; b) Hüliblatt, vergr.; c) taube Blüte, vergr.; d und e) Fruchtstandszweige, verkl.; f) Querschnittdurch eine Fruchthälfte, vergr.; g) desgl, durch den Schnabel.

die Blättchen doppelt fiederspaltig bis doppelt gefiedert mit wechselständigen linealischen zugespitzten Zipfeln, an den Rändern mit zerstreuten kurzen Haaren. Blütenstände mit 2 oder 3 Zweigen erster Ordnung. Hüllblätter der letzten Blütenstandsverzweigungen ganzrandig, eingeschnitten oder zerschlitzt, gewimpert. Fruchtstielchen etwa 2 bis 6 mm lang, dick, Früchte ranh, ungefähr 4 bis 5 cm laug, wovon 3,5 bis 4 cm auf den Schuabel kommen. 5-11. (Chaerophyllum rostratum; Ackerstrehl, Hechelkamm, Schnabel, Nadelkerbel, Venuskamm).

Anf Aeckern und Oedland; nicht selten in Elsass-Lothringen, der Pfalz, Baden uud durch Mitteldentschland bis Thüringen ostwärts, zerstreut in Württemberg, Franken, dem Kgr. Sachsen und im westlichen Norddeutschland bis Meppen-Hannover-Magdeburg-Luckau, sowie in Ostfriesland und in der Probstei östlich von Kiel, sehr zerstreut und zumteil unbeständig, im übrigen Geblete westlich der Elbe, im östlichen Norddeutschland bis Frankfurt a. O. und Bromberg nordwärts und in der schlesischen Ebene sowie bei Regensburg und Passau, sonst nur selten vorübergehend eingeschleppt.

39. Georgischer Schnabelkerbel, Scandix ibérica; Selinum ibéricum.

Abstehend behaart. Blätter doppelt bis dreifach gefiedert mit schmallinealischen Zipfeln. Blütenstände mit 5—9 Zweigen 1. Ordnung. Hüllblätter der letzten Blütenstandsverzweigungen zweispaltig, wollhaarig. Aenssere Kronblätter stark strahlend. Früchte denen der gemeinen Art ähulich.

Selten vorübergehend eingeschleppt.

40. Balansa-Schnabelkerbel, Scandix Balansae; Selinum Balansae¹).

10 bis 15 cm hoch. Zerstrent behaart oder fast kahl. Blätter doppelt gefiedert mit linealischen Zipfeln. Blütenstände mit 3—5 kurzen Zweigen 1. Ordnung. Fruchtstielchen etwa 5 mm lang, zuletzt verdickt. Früchte sehr rauh, etwa 15 mm lang, wovon etwa die Hälfte anf den dünnen, wenig abgeplatteten Schnabel kommt.

¹⁾ Von Reuter nach dem französischen Botaniker B. Balansa, gest. 22. Nov. 1891, benannt.

Kleinasiatische Art, in botanischen Gärten gezogen. Zu Strassburg i. Els. verwildert.

3. Untergattung. Schierlinge 1), Conium 2).

Blätter im Umrisse ungefähr dreieckig, doppelt oder mehrfach gefiedert mit gegenständigen Blättchen. Blütenstände doppelt oder mehrfach doldig zusammengesetzt, bei unseren Arten an allen Verzweigungen mit Hüllblättern. Kronblätter weiss oder rosa, Griffelpolster flach gewölbt. Früchte ungeschnäbelt, zehnrippig, stielrundlich oder etwas zusammengedrückt, ohne Furchen an der Teilungslinie, daher hier die Randrippen beider Hälften zusammenstossend. Rippen meist gekerbt, Mittelsäule entwickelt, bei unseren Arten bis zum Grunde zweiteilig. Nährgewebe der Samen an der Bauchseite mit einer Furche.

41. Rippendolde, Pleurospermum austriacum; Selinum pleurospermum 3).

Stengel dick, gefurcht, hohl, 60 bis 125 cm hoch. Blätter annähernd doppeltgefiedert mit etwa 1 bis 2 cm breiten, fiederspaltigen und eingeschnittenen Blättchen mit etwa 3 mm breiten, zugespitzten, an der Spitze weisslichen Zipfeln, an den Rändern

¹⁾ In ätterer Form Scherling, auch Scherning und Schering, alter deutscher Name, mntmasslich von scharn, Mist, abzulelten.
2) Gr. könion, der gefleckte Schierling; lat, hiess derselbe cicuta.

³⁾ Gr. pleyrá, Rippe.

rauh. Endblütenstand doppelt doldig mit etwa 20 Stielen erster Ordnung und je 25 Stielehen zweiter Ordnung, fast ganz zwitterig. Seitliche Blütenstände schwächer, vorwiegend männlich, die obersten in den Achseln wechselständiger Hochblätter. Stiele und Stielchen kurzhaarig. Hüllblätter gespalten, zurückgeschlagen. Blumen verhältnismässig gross. Kelchzipfel deutlich entwickelt. Kronblätter weiss, fast 4 mm lang und fast 3 mm breit, ganzrandig mit gerader Spitze. Früchte etwa 6 bis 8 mm lang und 4 bis 6 mm breit, mit stark vorspringenden, am Grunde breiten, hohlen Rippen. 24 (oder ⊕?). 6—8. (Ligusticum austriacnm.)

In Gesträuchen und lichten Wäldern, an Ufern; zerstreut in den Alpen bls üher 1800 m, sehr zerstrent in deren Vorland bis Simbach, München, Augsburg, Dillingen, Ulm, zerstreut im sehwäbischbadlschen Jura, in Unterfranken, der Rhön und Thüringen und auf den schlesischen Gebirgen, selten abwärts bis Reichenhach und Schweidnitz, sehr zerstrent im Weichselgehiet und von da westwärts his Katthaus, ostwärts bis Mühlhausen, Kr. Braunsberg-Alt Christburg, Kr. Mohrungen, selten in der Eifel bei Laach.

42. Gefleckter Schierling, Conium maculatum:

Taf. 38: a) Wurzel und Stengelgrund, verkl.; h) Blütenstand. verkl.; c) Blütenstandszweig, vergr.; d) Blüte, vergr.; e) Stauhgefüse, vergr.; f nnd g) Früchte, vergr.

Riecht ähnlich wie Mäuse. Kahl, Stengel 0.5 bis 2 m hoch, fleckig. Blätter dreifach gefiedert und noch fast zweimal fiederspaltig. Blütenstände meist drei- bis sechsmal doldig, nicht selten etwas unregelmässig, unterste Verzweigungen trugdoldig dreigabelig, erst die vorletzten eigentlich doldig mit etwa 12 Stielen. Hüllblätter der letzten und vorletzten Verzweigungen klein, die der übrigen meist laubartig. Kelehzipfel undeutlich oder fehlend. Kronblätter mit eingeschlagener, in einer Kerbe sitzender Spitze. Früchte etwa 3 mm lang, mit schmalen, meist stark gekerbten, selten ganzrandigen Rippen. 6.6–10. (Früher auch Cienta genannt.) Giftig.

Au Strassen, in Gärten, auf Oedland und in Gesträuchen nicht selten, aher oft nur vereinzelt, in den Alpen bis 750 m. Findet in der Heilkunde noch zuweilen Anwendung; man darf von dem getrockneten Kraut einem Erwachsenen unbedenklich nicht mehr als 0,3 g auf einmal und nicht mehr als 2 g an einem Tage geben.

4. Untergattung. Dorndolden, Echinophora 1).

Blätter gefiedert mit gegenständigen Blättchen. Blütenstände doppelt doldig, an beiden Verzweigungen mit Hochblatthülle, nach der Blüte übergipfelt. Stiele mit sitzender zwitteriger Mittelblüte und gestielten männlichen Randblüten. Kelchzipfel lang, bleibend. Kronblätter weiss, ganzrandig oder etwas ausgeraudet, oft ungleich, die äusseren strahlend. Staubfäden und Griffel lang. Nach der Blüte verdieken sich die kurzen Stielchen der männlichen Blüten und bilden eine Fruchthülle. Früchte durch Verküm-

¹⁾ Gr. echînos, Igel.

merung der einen Hälfte einsamig, fünfrippig. Nährgewebe des Samens an der Bauchseite ausgekehlt, im Querschnitt halbmondähnlich.

43. Dorndolde, Echinophora spinosa; Selinum spinosum 1).

10 bis 50 cm hoch, kurzhaarig. Blätter doppelt gefiedert, die untersten mit kurzen stachelspitzigen, die übrigen mit linealischen dornartigen Blättchen. Blütenstandshüllblätter lineallanzettlich, dornspitzig. Fruchtrippen etwas gekerbt, 4, 7-10. Der Wurzelstock ist essbar.

Mediterrane Art; selten vorübergehend eingeschleppt, (Danzig.)

5. Untergattung. Smyrnien, Smyrnium²).

Wurzel fleischig. Untere Blätter gefiedert, obere dreizählig oder ungeteilt. Blütenstände doppelt doldig, gewöhnlich ohne Hüllblätter. Kelchzipfel winzig oder fehlend. Kronblätter in der Regel gelb, mit eingeschlagener, in einer Kerbe stehender Spitze. Griffelpolster kurz kegelförmig, meist den Fruchtknotenrand überragend. Früchte dunkelbraun, ungeschnäbelt, an der Teilungsstelle tief gefurcht, die Hälften im Querschnitt aunähernd kreisrund, gewöhnlich nur mit drei deutlichen Rippen, da die Randrippen unentwickelt bleiben. Oelstriemen zahlreich.

Spina, Dorn.
 Gr. Smyrnien war ein Name des Schwarzen Gemitses, das

die Römer olus atrum nannten. XII.

Mittelsäule entwickelt, gewöhnlich nur oben gespalten. Nährgewebe der Samen im Querschnitt hufeisenähnlich. .

Das hlerher gehörige Schwarze Gemüse (Selinum olusatrum; Pferdeeppich) wurde im Mittelalter als Gemüse und Heilkrant gezogen, später durch Sellerie und Meisterwurz verdrängt.

44. Durchwachsenes Smyrnium, Smýrnium perfoliatum; Selinum Dioseóridis 1).

Stengel flügelkantig, 60 bis 125 cm hoch. Untere Blätter doppelt dreizählig oder gefiedert mit eiförmigen, zuweilen am Grunde geteilten oder gelappten, sonst gesägten Blättchen, die oberen ungeteilt, mit stengelumfassendem Grunde sitzend, gekerbt oder gezähnt. Seitliche Blütenstände meist schwächer als der endständige. 6—7.

Südosteuropäische Art; selten eingeschleppt.

6. Untergattung. Hasenohren, Bupleurum 2).

Kahl. Blätter ganzrandig. Kelchzipfel fehlen. Kronblätter gelb oder grünlich, mit eingeschlagener Spitze, der Mittelnerv oft kielähnlich vorspringend. Griffelpolster flach, bald breiter, bald schmäler als der Fruchtknoten. Früchte glatt oder warzig, ungeschnäbelt, an der Teilungsfurche am dämisten, mit zweiteiliger oder zweispaltiger Mittelsäule, die Hälften gewöhnlich fünfrippig. Nährgewebe der Samen an der Bauchseite flach oder gefurcht.

Sprengel hlelt diese Art für das smyrnion des Dioskorides.
 Gr. boys, Rind. pleyrå, Rippe.

1.	Blattgrund den Stengel völlig umschliessend 2
	Mittlere Blätter mit stengelumfassendem, aber nicht um den
	Stengel zusammengewachsenem Grunde
	Blätter mit verschmälertem Grunde sitzend, untere länglich
	bis lanzettlich. Blütenstände langgestielt . 50, S. bupleurum.
	Blätter sämtlich grasähnlich 5
2	Fruchthälften mit starken Rippen
	n schwachen Rippen 46. S. rammeuloudes.
3.	Friichte warzig
	, glatt
4.	Hällblätter ungefähr so lang wie die Blüten 49. S. croceum.
	erheblich länger als die Blüten 47, S, rotundifolium.
5.	Friichte warzig 54, S. tenuissimum.
	n glatt
6.	Früchte von den breiten Hilliblättern verdeckt
	Hüllblätter schmal
7.	Hallblätter dreinervig 51, S. juncoldes,
	" fünfnervig
	a) Untere Blätter gestielt oder stielähnlich verschmälert, obere
	stengelumfassendem Grunde sitzend, aber nicht um den Stengel
14171	stongerumrassendem Grunde anzend, aver ment dan den Stenger

a) Untere Blätter gestielt oder stielähnlich verschmälert, obere mit stengelumfassendem Grunde sitzend, aber nicht um den Stengel zusammengewachsen. Hauptblütenstände endständig, doppelt doldig, beide Verzweigungen mit einer Hülle breiter Hochblätter. Griffslpolster breiter als der Fruchtknoten. Früchte glatt. Nährgewebe an der Bauchseite flach. Staudig mit zweijährigen Trieben.

45. Grosses Hasenohr, Bupleurum longifólium; Selinum longifólium.

Bläulichgrün, zuweilen braun überlaufen. Henrige Triebe nur mit länglichen, in einen langen Stiel verschmälerten Grundblättern, überjährige 30 bis 80 cm hoch, ihre mittleren Blätter etwa 2 bis 4 cm breit bei 4 bis 10 cm Länge. Blütenstandszweige erster Ordnung, etwa 7 an der Zahl, von ungleicher Länge, die der zweiten Ordnung (Blütenstielchen)

meist zahlreicher, kürzer als ihre

den Hochvogesen bls zum Hohneek nordwärts, sehr zerstreut auf dem Riesengebirge, selten in der sächsischen Schwelz, zerstreut vom Thüringer Walde bis zur Rhön

Hüllblätter. Früchte mit zweiteiliger Mittelsäule; die Hälften mit fünf starken Rippen, in den Zwischenräumen je drei Striemen. 6-S. In Wäldern und Gesträuchen: zerstreut in den Salzburger Alpen, sehr zerstreut im Isargeblet, zerstreutlm ganzen Juragebiet, selten Im übrigen Franken, dem württemherglschen Uuterland und am östlichen Abhaug des Sehwarzwaldes sowie im Karthänsertal bei illlingen a, d. Donau, zerstreut auf

10. Grosses Hasenohr, Bupleurum und dem Harz und dem nordlongifölium, Verkl. westlichen Hügelland his Warburg, Hameln und Hildesheim, des-

gleichen in Westpreussen von der Küddow bis zur Weichsel.

46. Ranunkelblumiges Hasenohr, Bupleurum ranunculoides; Selinum ranunculoides¹).

Bläulichgrün, nicht selten rotbraun angelaufen. Grundblätter meist lineallanzettlich, obere Stengelblätter eiförmig, seltener lanzettlich. Blütenstandszweige erster Ordnung etwa 7 an der Zahl, von ungleicher Länge, die der zweiten Ordnung zahlreicher, ihre Hüllblätter breitoval, zugespitzt, die Blüten überragend. Fruchthälften mit fünf schwachen Rippen, in den Zwischenräumen je ein Striemen. Ausnahmsweise kommen dreifächerige Fruchtknoten mit 3 Griffeln vor. 7—8. (Buplenrum caricinum.)

Auf stelnigem Oediand der Aligäuer Alpen von 1700 bis 1860 m sehr zerstreut.

b) Mittlere und obere Blätter rundlich bis länglich, den Stengel mit geschlossenem Grunde umfassend, so dass sie gleichsam durchwachsen sind. Billtenstände meist übergipfelt und scheinbar blattgegenständig, gabelig oder doldig verzweigt, obne Hüllblätter, Verzweigung zweiten Grades mit Hällblättern. Griffelpolster breiter als der Fruchtknoten. Fruchthälften fünfrippig, die Zwischenrippenräume ohne Striemen. Nährgewebe an der Hauchselte mit einer mehr oder weniger ausgeprägten Furche. (*).

47. Echter Durchwachs²), Bupleurum rotundifólium; Selinum perfoliatum.

Taf. 14: a) Oberer Tell der Pflanze, verkl.; b) Blüte, in nat. Gr. und vergr.; e) Frucht, vergr.; d) Samen, vergr.

10-50 cm hoch. Blütenstände langgestielt,

¹⁾ Ranunculus, Bd. 5.

²⁾ Alter Name dieser Art.

meist nur wenig übergipfelt, meist mit etwa sechs Zweigen. Hüllblätter der Stielchen breit, mit feiner Spitze, erheblich länger als die Blüten und Früchte. Eingeschlagene Spitze der Kronblätter nicht abgesetzt, vorn gestutzt und ausgerandet. Früchte glatt, Mittelsäule zweiteilig. 6-8. (Bupleurum perfoliatum.)

Auf Acckern und Oedland; nicht selten in den süddeutschen Juragebieten und den Muschelkalkgebieten von Lothringen bis Franken und Thüringen, sehr zerstreut im übrigen Süd- nnd Mitteldeutschland, aher den Alpen fehlend, selten und meist unheständig im norddeutschen Flachlande. Früher als Heilkraut gebraucht (Perfoliata).

48. Warziger Durchwachs, Bupleurum protractum; Selinum protractum³).

10-50 cm hoch. Blütenstände übergipfelt, meist nur mit zwei Zweigen. Hüllblätter der Stielchen breit, zugespitzt, viel länger als die Blüten und die Früchte. Eingeschlagene Spitze der Kronblätter abgesetzt und schmal, vorn ausgerandet. Früchte warzig. 6-8. (Bupleurum intermedium.)

49. Safrangelber Durchwachs, Bupleurum cróceum; Selinum cróceum).

Blütenstände übergipfelt, meist mit etwa 7 Zweigen. Hüllblätter der Stielchen eilanzettlich, ungefähr so lang wie die Blüten, safrangelb. Kronblätter

1) Crocus, Safran. Bd. 1.

⁸⁾ Protrahere, in die Länge ziehen.

mit kurzer, abgesetzter, eingeschlagener Spitze. Früchte glatt. 7—8.

Orientalische Art; selten eingeschleppt.

c) Blättersämtlich linealisch bis länglich mit schmalem Grunde,

a) 50. Echtes Hasenohr, Bupleurum falcatum; Selinum buplcurum.

Bläulichgrün, 30 bis 100 cm hoch. Unterste Blätter länglich, gestielt, mittlere lanzettlich mit verschmälertem Grunde. oberste lanzettlich bis linealisch, sitzend. Blütenstände langgestielt, endund seitenständig, wenig oder gar nicht übergipfelt, in der Regel doppelt doldig, an der ersten Verzweigung mit wenigen, an der zweiten mit etwa 6 Hüllblättern. Diese letzteren oft braun überlaufen, meist lanzett-



12. Echtes Hasenohr, Bupleurnm falcatum. a) Pflanze, verkl.; b) Fruchtstandszweig, vergr.; c und d) Kronblätter, vergr.; e) Griffelpolster, vergr.; f) Querschnitt durch eine Fruchthälfte, vergr.

lich, zugespitzt, ungefähr so lang wie die Blüten, aber schliesslich von der Länge der Fruchtstielchen. Nicht selten kommen drei- oder mehrmal doldige oder unregelmässig verzweigte Blütenstände ("durchwachsene Döldchen") vor, zuweilen auch lange, den Laubblättern gleichende Hüllblätter. Eingeschlagene Kroublattspitzen kurz und breit, nicht abgesetzt, etwas ausgerandet. Griffelpolster breiter als der Fruchtknoten. Früchte glatt, zehnrippig, die Zwischenrippenräume mit drei Streifen. Nährgewebe an der Bauchseite flach. 4. 5—10.

In Wäldern, Gestränchen und auf Oedland; vorwiegend auf Kalkboden; häufig im süddeutschen Juragebiet bis Regensburg ostwärts, nicht selten von da his zur Westgrenze und uordwärts bis zur Eifel, deu Siebengebirge, Wildungen, Kassel und Göttingen, den nördlichen und östlichen Vorhügeln des Harzes, Anhalt und Thüringeu, selten und unbeständig in Südbayern, Brandenburg und Pommern, und im niederrheinisch-westfälischen Gebiet, zerstreut im Nelssegeblet von Zittau bis Görlitz und im westlichen Oberschleslen.

β) Alle Blätter grasähnlich schmal. Blütenstände überglpfelt, auf kurzen Stielen oder stiellos zur Selte gedrängt, an den Verzweigungen beider Grade mit Hüllblättern. Blüten und Früchte von Hüllblätteru überragt. Griffelpolster sehmäler als der Fruchtknoten. Fruchtteile fünfrippig. ②.

51. Spirriges Hasenohr, Bupleurum nodiflorum; Selinum juncoides¹).

'Ausgebreitet verzweigt, 10—30 cm hoch. Blütenstände teils in Zweiggabeln, teils blattgegeuständig,

¹⁾ Juneus, Bd. 1.

kurzgestielt, doppelt doldenartig verzweigt, durch

die Kürze der Sticle und Stielchen knäuelförmig, reichblütig. Hüllblätter letzter Ordnung eiförmig, dreinervig, die Früchte verdeckend.

Früchte glatt.

Westasiatische Art; selten eingeschleppt. 52 Kurzstenge-

52. Kurzstengeliges Hasenohr,

Bupleurum brevicaule; Selinum brevicaule.

Ausgebreitet verzweigt, 10 bis 30 cm hoch. Blätter fünfnervig, lineallanzettlich,

13. Spirriges Hasenohr, Buplenrum nodiflorum.
 a) Pflanze, verkl.;
 b) Kronblatt, vergr.;
 c und
 d) Fruchthälften, vergr.;
 e) Querschnitt durch eine Fruchthälfte, vergr.

spitz. Blütenstände teils in Zweiggabeln, teils eudoder zuletzt blattgegenständig, mit drei oder vier kurzen und ungleichen Zweigen. Hüllblätter letzter Ordnung schmal lanzettlich, fünfnervig, läuger als die Blüten.

Westasiatische Art; selten eingeschleppt.

53. Scheffler-Hasenohr, Bupleurum filicaule; Selinum filicaule.

Blütenstände armblütig, nicht deutlich doldig. Hüllblätter schmal, die Früchte nicht verdeckend. Früchte glatt. Zwischenrippenräume dreistreifig. 7-8. (Bupleurum Scheffleri.)

Westenropäische Art; selten vorübergehend eingeschleppt (Blankenburg am Harz).

54. Salz-Hasenohr, Bupleurum tenuissimum; Selinum tenuissimum. Seite 91.

Meist sehr ästig, aufrecht oder aufstrebend, 5-50 cm lang. Blütenstände zuweilen deutlich doppelt doldig, doch mit ungleich langen Stielen und Stielchen, öfter armblütig und kaum als doldig erkeunbar. Hüllblätter schmal, die Früchte nicht verdeckend. Früchte höckerig. Zwischenrippenräume streifenlos. 7-10. (Bupleurum Pollichii, z. T. auch Gerardi und junceum, Odontites tenuissima.)

Auf Grasland auf Salzboden; zerstreut längs der Küsten bis zur Swine ostwärts, selten in Hiuterpommern, nicht selten in den Salzlandschaften von Leipzig, Thüringen, Prov. Sachsen, Anhalt, Braunschweig, sehr zerstreut im binnenländischen Hannover, Hessen-Nassau und Hessen, selten in Schlesien (Naumburg a. Bober), Brandenburg und der Pfalz. (7) Alleinstehende Art.

55. Kreuzkümmel, Cúminum eýminum; Selinum cúminum ¹).

15—50 cm hoch, Stengel und Blätter kahl. Untere Blätter meist doppelt dreizählig, obere dreizählig

mit zweiteiligen Seitenblättehen; Zipfel lang linealisch, spitz. Blütenstände doppelt doldig, oft übergipfelt, an allen

Verzweigungen mit ziemlich langen, oft dreispaltigen Hüllblättern. Kelchzipfel ziemlich lang. Kronblätter weiss oder rot, mit eingeschlagener, in einer tiefen Kerbe sitzender Spitze. Griffelpolster flach. Früchte kahl oder schwach behaart, ungeschnäbelt, von den Kelchzipfeln gekrönt,

geschnäbelt, von den
Kelchzipfeln gekrönt, issimum, a) Pflanze, verkl.; b) Hüllblatt, vergr.; c—e) Kronblätter, vergr.; f) Fruchtstand in nat. Gr.; g) Frucht, vergr.; h) Fruchthälfte, vergr.; i) desgl. im Querschnitt; k) Höckerder Fruchtschale, vergr.

an der Teilungsstelle am dünnsten, von stärkerem Gernch als Kümmel. Die Hälften von annähernd kreisförmigem Querschnitt, mit fünf Rippen, welche kurze Stachelhöcker tragen. Zwischenrippenräume mit je einem rippenähulichen Streifen, welcher längere Stachelborsten trägt. Nährgewebe an der Bauchseite etwas konkav. ©. 6-8. (Aegyptischer oder römischer Kümmel.)

Alte Kulturpflanze, namentlich zu Heilzwecken, im Mittelalter auch in Dentschland eingeführt, bald wieder aufgegeben. Selten vorübergehend eingeschleppt aus den Mittelmeerländern.

8. Untergattung. Rebendolden, Oenanthe 1).

Kahl. Blätter meist mehrfach gefiedert. Blütenstände nicht selten übergipfelt und zur Seite gedrängt. Kelchblätter in der Regel dentlich entwickelt und meist an der Frucht bleibend. Blumen oft unregelmässig. Kronblätter weiss oder rötlich, am Grunde verschmälert, oben ausgerandet und mit einer einwärts geknickten Spitze, so dass sie von aussen verkehrt herzförmig erscheinen. Griffel lang, am Grunde kegelförmig, auf der Frucht zum grössten Teile bleibend. Querschnitte der Früchte annähernd kreisrund, der der Hälften also halbkreisähnlich. Keine von den Fruchthälften sich loslösende Mittelsäule! Fruchthälften mit neun gleichen Rippen oder

¹⁾ Alter gr. Pflanzenname von oinos, Wein, anthe, Blume. Der deutsche Name ist eine Uebersetzung.

fünfrippig. Nährgewebe an der Banchseite der Samen etwas gewölbt oder eben. Unsere Arten bewohnen flache Gewässer und feuchtes Grasland.

 Alle Blätter mit fiederspaltigen oder eingeschnittenen Blättehen, alle Bläten mit deutlichem Stielchen. (Vgl. auch S. du conjoides.)
 56, S. phellandrium.

3. Strahlende Kronblätter etwa 3 mm lang . . . 58. S. Pollichii.

n n l,5 mm lang . . 57. S. Lachenalii.

a) Wurzelfasern nicht verdickt. Auch die oberen Blätter mit fiederspaltigen oder eingeschnittenen Blättehen letzter Ordnung. Alle Blüten mit deutlichem Stielchen und in der Regel zwitterig. Kelchzipfel bleibend. Kronblätter weiss.

56. Gemeiner Wasserfenchel, Oenanthe phellándrium; Selinum phellándrium.

Taf. 15: a) Stengelgrand, verkl.; b) oberer Tell der Pflauze, verkl.; c und d) Blüten, vergr.; e und f) Fruchtdurchschnitte, vergr.; g und i) Fruchthälfte von der Rücken- und Bauchseite, vergr.; h) Frucht, vergr.

30—150 cm hoch. Im Wasser wird das untere Stengelende reichlich 3 cm dick, treibt aus allen Knoten viele lange Wurzeln, und die untergetauchten Blätter sind drei- bis vierfach gefiedert und in borstenförmige Zipfel zerteilt. Landformen pflegen am Grunde nur etwa 6 mm dick zu sein und haben kürzere breitere Blattzipfel. Uebergangsbildungen zwischen Wasser- und Landformen kommen vor. Blätter ausserhalb des Wassers meist zweimal ge-

fiedert und einmal fiederspaltig, die grösseren Zipfel nochmals eingeschnitten, die übrigen ganzrandig, ungefähr 3 mm lang und kaum 1 mm breit. Blütenstände endständig, in der Regel zweimal doldig, die Dolden zweiter Ordnung mit einer Hülle kurzer Hochblätter, diejenigen erster Ordnung ohne Hülle. Fruchtstände durch Uebergipfelung blattgegenständig. Fruchthälften etwa 5 mm lang und 1,5 mm breit, mit fünf breiten, stumpfen Rippen. ©, seltener ©. 6—10. (Oenanthe aquatica, Phellandrium aquaticum; Rossfenchel, Pferdesaat, Rosskümmel, Butte, Mausezahn.)

An Ufern, in Sümpfen und flachem Wasser; häufig in Nord deutschland und in den größeren Flusställern Mittel- und Süddentschlands, sonst zerstreut, fehlt den Alpen und der bayerischen lloch ebene sowie den Waldgehieten der bayerisch-böhmischen Greuze. Als Heilkraut veraltet (Phellandrium, Foenieulum aquaticum).

b) Ausdauernde Pflanzen, deren Wurzelfasern oft knollig verdickt sind. Obere Blätter melst mit linealischen oder lanzetflichen ganzrandigen Blättehen. In den oft knäuelähnlich dichten Blütengruppen ("Döldeben") sind meist die mittleren Blüten stiellos, zwitterig oder weiblich, die äusseren gestielt, männlich, mit unregelmässiger Krone, deren auswärts gerichtete grössere Blätter gleichsam einen Strahlenkrauz um die Blütengruppe hilden, so dass diese wie eine (zusammengesetzte) Blume ersebeint. Kelchzipfel bleibend.

57. Lachenal-Rebendolde, Oenanthe Lachenálii; Selinum Lachenálii ¹).

Wurzelfasern meist in schlanke Knollen aus-

¹) Gmelin henannte sie nach Lachenal, damals Professor der Botanik in Basel, welcher die Art um 1800 bei Michelfelden unweit Basel entdeekt batte.

lanfend, welche etwa 12mal länger als dick sind. Junge Pflanzen mit einfach gefiederten Grundblättern, deren breite kurze Blättchen gekerbt bis fiederspaltig sind. Stengel 30 bis 120 cm hoch, in der Regel nicht hohl. Blätter einfach bis doppelt gefiedert mit meist ganzrandigen, linealischen, jedoch an den unteren Blättern oft etwas breiteren, anch kürzeren und öfter zwei- oder dreispaltigen Blättchen. Ausnahmsweise kommen lange lineallanzettliche ganzrandige Blätter vor. Blütenstände wohl übergipfelt, doch ziemlich aufrecht bleibend, doppelt doldenartig zusammengesetzt; Dolden erster Ordnung meist aus etwa 10 Zweigen gebildet, meist mit einer Hülle kurzer Hochblätter, seltener hüllenlos, ausnahmsweise mit Lanbblatthülle. Dolden zweiter Ordnung reichblütig, mit vielblättriger Hochblatt-(ausnahmsweise Laubblatt-)hülle, die Randblüten mit schlanken, etwa 5 mm langen Stielchen, die übrigen sitzend. Kronblätter weiss, die strahlenden etwa 1,5 mm lang, bis znr Mitte zweispaltig. Fruchthälften mit fünf deutlichen, getrennten Rippen. 11. 7-10. (Oenanthe megapolitana, approximata, O. pimpinelloides Pollich.)

Auf Wiesen, vorwiegend in Ueberschwemmungsgebieten brackigen oder kalkführenden Wassers; nicht selten in der oberrheinischen Ebene, zerstreut längs der Nordsee und der westlichen Ostsee bis Swinemunde.

58. Pollich ')-Rebendolde, Oenanthe peucedanifólia; Selinum Pollichii.

Wurzelfasern in der Regel rübehenförmig mit langer dünner Spitze. 40 bis 100 cm hoch, fest oder hohl. Blätter meist doppelt gefiedert mit linealischen, ganzrandigen, seltener zwei- oder dreispaltigen Blättchen. Endblütenstand von den seitlichen mehr oder weniger überragt, wie diese doppelt doldenartig. Dolden erster Ordnung meist aus etwa 10 Zweigen gebildet, am Grunde mit einigen kleinen Hochblättern oder ohne solche. Dolden zweiter Ordnung reichblätig, mit vielblättriger Hochblatthölle, die Randblüten mit schlanken, etwa 5 mm langen Stielchen, die übrigen sitzend. Kronblätter weiss, die strahlenden etwa 3 mm lang, zweilappig. Fruchthälften mit fünf dentlichen, getrennten Rippen. 21. 5-7. (Oenanthe Pollichii, Oe. Lachenalii grandiflora).

Auf Wiesen; nicht selten im Elsass, zerstreut in Lothringen, der Pfalz und Rheinhessen, sehr zerstreut im übrigen Hessen und Nassau, der Rheinprovinz und Westfalen, nordwärts bis zum Südabhang der Eifel, früher auch bei Weilimdorf im württ. Oberamt Leonberg gefunden,

59. Wasserraute, Oenanthe fistulosa; Sclinum fistulosum.

Wurzelfasern bald rübchenähnlich, bald in der

^{&#}x27;) Gmelln benannte sie nach Pollich, welcher sie als Oenanthe peucedanifolia heschrieben hatte.



Wasserraute, Oenanthe fistulosa, Verkl.

mit teilweise gestielten fiederspaltigen oder eingeschnittenen Blättchen und dünnem Stiel. Stengel-

gehen. Unterste Blätter

junger Triebe gefiedert

blätter in der Regel mit langem dickem hohlem Stiel und kurzen Blättchen, die unteren meist zweimal gefiedert und einmal fiederspaltig, dann nochmals eingeschnitten, die oberen einfach gefiedert, meist mit ganzrandigen linealischen, seltener mit dreioder mehrspaltigen Blättchen. Blütenstände meist zuletzt übergipfelt und seitwärts gedrängt, meist mit drei Zweigen erster Ordnung, seltener nur mit zwei oder vier bis acht, am Grunde gewöhnlich blattlos, seltener mit einzelnen Hoch- oder ausnahmsweise Laubblättern. Jeder dieser Blütenstandszweige ist etwa 1 bis 2 cm lang und trägt viele doldenartig und knäuelförmig geordnete Blüten; am Grunde der Stielchen eine kurze Hochblatthülle; Randblüten gestielt, die übrigen sitzend. Kronblätter meist rötlichweiss, die strahlenden etwa 3 mm lang. Früchte kreiselähnlich oder verkehrt pyramidenförmig, dann meist stumpf-vierkantig, die Randrippen der beiden Hälften korkig verdickt und verwachsen, auch die mittlere Rückenrippe oft ziemlich dick, die beiden anderen eigentlichen Rippen jeder Hälfte meist nicht stärker als die sie auf jeder Seite begleitenden Nebenrippen, so dass die Fruchthälften nicht selten ziemlich gleichmässig neunstreifig erscheinen. 21. 6-8, einzeln später. (Oenanthe Tabernaemontani.)

An Ufern, in Sümpfen und flachem Wasser, auf feuchten Wiesen; häufig in Westdeutschland und dem grössten Teile von Nord-

deutschland bis zur Persante, der Neumark, Niederschlesien, dem ehenen Teile des Kgr. Sachsen, dem unteren Maingebiet und dem Westabhange des Schwarzwaldes, zerstreut in Posen und dem ebenen Mittelschlesien, selten in Oberschlesien, sehr zerstreut im württembergischen Uuterland, dem grössten Teil von Franken und in Südbayern bis München, fehlt im Nordosten, in den Gebirgs- und Waldlandschaften um Böhmen, in den Alpen und deren Vorland nebst dem Bodenseegebiet und dem badisch-schwäbischen Jura.

9. Untergattung. Hirschwurzeln, Athamanta.

Blätter zusammengesetzt, Blütenstände zusammengesetzt doldig. Kelchzipfel meist unscheinbar oder fehlend. Kronblätter gleich oder angleich, meist am Grunde mit kurzem Nagel, die Spitze meist eingeschlagen, aber nur selten in einer Kerbe stehend (besonders bei S. cynapium). Griffelpolster fluch oder etwas gewölbt, selten etwas eingedrückt. Griffel meist auswärts gebogen. Früchte ungeschnäbelt, stielrundlich oder an der Teilungsstelle am dicksten (also "vom Rücken zusammengedrückt"), zehnrippig, namentlich die Rundrippen der beiden Hälften nicht selten geflügelt, die Flügelränder bald aneinanderliegend, bald klaffend; das Gefässbündel (oder der Nerv), welches den Kern der Rippe bildet, liegt am Grunde der Flügel. Mittelsäule der Früchte entwickelt, bis zum Grunde zweiteilig. Nährgewebe der Samen an der Bauchseite flach oder etwas gewölbt, selten gefurcht. (S. meum).

	Früchte in der Teilnngsebene erheblich dicker als in der daraut
	senkrechten
9.	Blätter mehrfach gestedert, in lanter haarfeine Zipfel geteilt.
	Erste Verzweigung der Blütenstände hüllblattles oder mit ein-
	zeinen Hüllhlättern, Früchte kahl ,
	Blattzipfel nicht haarfeln (sonst behaarte Früchte. § 8) 4
e	Blumen weiss. Letzte Blütenstandsverzweigungen mit Hüile
10.	72. S. meum.
	Platenater degree ballenles 72 & feeringly in
4.	Biätter einfach his doppelt gefiedert. Blättehen sitzend. Blatt-
	zipfel 2 bis 3 mm breit. Alle Blütenstandsverzwei-
	gungen mit Hüllblättern. Früchte behaart, 60. S. libanotis,
	" einfach bis doppelt gefiedert. Zipfel 1 mm hreit. Biu-
	tenstände an der ersten Verzweigung ohne Hülle, an
	der zweiten meist mit 8 einseitswendigen tlüllhlättern.
	Früchte kahl. (Aethusa) 67. S. cynapium.
	doppelt oder mehrfach gefledert mit linealischen bis
	lineallanzettlichen Zipfeln 5
5.	Blütenstand an beiden Verzweigungen mlt langen Hüllblättern.
	Blattzipfel etwa 1 mm b: elt. Früchte kahl. Alpen-
	pflanze. (Gaya.)
	" an der Hauptverzweigung hültenlos oder mit ein-
	zeinen kleinen Hochblättern
в.	Biütenstandszwelge mlt verwachsenhlätteriger Hülle. Früchte
	etwa 6 mm lang, anfangs hehaart. (Seseli) 66, S. hippomarathrum.
	Blüten mit freihlätteriger Hülle
7.	Früchte behaart
	, kahl
В.	Früchte etwa 7 mm lang. Blattzipfel unr 0,5 mm breit.
	61, S. athamanta.
	, 3 mm lang. Blattzipfel 1 mm breit. (Seseli.)
	63, S. multicaule.
9.	Blumen in der Regel rot. Hochgebirgspflanzen. Stengel am
	Grunde mit Faserschopf, Blattzipfel 1 mm hreit.
	Früchte 6 mm lang. (Meum) 71, S. mutellina,
	, in der Regel gelblich, Pflanzen kahl, Blattzipfel

2-4 mm breit, liüllblätter kürzer als die Blütenstiel-
chen. Früchte mit starken Rippen, zwischen diesen
ohne Streifen
Blumen in der Regel weiss
10. Stengel am Grunde mit Faserschopf. Früchte etwa 3 mm lang.
n ohne Faserschopf, glatt und kahl. 21
11. Stengel etwas rauh. Hüllblätter länger als die Blütenstieichen.
(Seseli)
n glatt. Hüllblätter so lang wie die Blütenstielchen.
(Cnidium) 64, S. venosum
12. Zwischenrippenräume der Früchte einstreifig (Cenolophium.)
65. S. Fischeri,
, drei bis fünfatreifig. (Coniose-
linum) 70. S. Gmelini.
13. Früchte stark zusammengedrückt, linsenförmig, flügelrandig
(Peucedanum)
weniger ahgefiacht. Randrippen oder alle Rippen ge-
flügelt, Flügelränder der beiden Fruchthälften klaffend.
(Angelica)
14. Blätter in 1 mm breite Zipfel zerteilt
harth and the said although 1119 to home Dia
men gelblich
15, Stengel scharfkantig und gefurcht. Blütenstände mit etwa 25
Zweigen
" gestreift, glatt. Blütenstände mit 5-10 ungleichen
Zwelgen 76, S. pyrenaeum.
16. Stengel kantig and gefurcht
, stielrund
17. Früchte etwa 7 mm lang, äussere Schale von der inneren ge-
trenut
" etwa 4 mm lang, äussere Schale mit der inneren fest
zusammenhängend (Angelica) 79, S. agriangelica.
18-98 Pencedanum incl. Anothum.

18.	Kelchzij	pfel d	eutli	b														19
	79	u	nent	wiel	kelt													23
19.	Blumen	weiss	. Uı	nter	е В	lätte	r de	oppe	elt k	is (drei	ifa	eh	gei	fied	ler	t.	
		Blüte	nstär	ide	an	beid	en V	erz	wei	gun	gen	m	it F	loe	hh	lat	t-	
		hülle			٠													20
	79	gelb													٠			22
20.	Blättche																	
							•					• •		-	-		var	ria.
	29	eing	gesch	nitt	en :	mit e	twa	1 1	bis	2 m	ım	hre	eite	n	Zir	ofe	ln	21
21.	Stengel																	
										0								
													8	5.	S.	na	lus	tre.
	. 11	stlelr	andli	eb.	Fri	ichte	etr	va i	6 bis	371	nm	la				a.		tre.
	n	stlelr											ng.	, K	lei	fer	u-	
22.		wald	pflan	ze.				٠			٠	88	ng.	, K	lei	fer ose	u- lint	
22.	n Untere E	wald	pflan fünf	ze. mal	dre	 izähl	ig r	nit e		ran	dig	en,	ng. 3. lii	K S. c	lei re	fer ose che	u- linn en	m.
22.	Untere E	wald Blätter	pflan fünf Blät	ze. mal tch	dre en	 izähl	ig r	nit e	anz	ran	dig	82 en,	ng. 3, 1 lii	, K 8. <i>e</i> 9. <i>t</i>	lei lis	fer ose che	a- lini en lant	m.
22.		wald	pflan fünf Blät drei:	ze. mal tch mal	dre en flee	izähl	ig r	nit g mi	anz	ran nge	dig	88 en, 82 inil	ng. B. B lin e. S tter	. K s. 6 nea s. 1	lei lis eu	fer: ose che	u- lini en ant	un.
	Untere E	wald Blätter	fünf Blät drei cher	ze. mal tch mal	dre en flee	izähl	ig r	nit g	anz t ei	ran nge	dig esch	82 en, 82 (ni)	ng. 3, 3 lii 2, 8 tter 81	. K s. c nea s. 1 nen . S	lis lis eu B	feriose che che	n- lint en ant :t-	um.
	Untere E	wald Blätter " gelh.	oflan fünf Blät drei: chei Bla	ze. mal tch mal n .	dre en flee	izähl ierte ierte	ig r	nit g	anz	ran nge	dig	82 en, 82 (ni)	ng. 8. 8. 81. 81. 81. 81. 81.	K. 6 east. 1 en	lis lis eu B	feriose che eed lat	n- lini en ant t- ethici	um.
	Untere E	wald Blätter	fünf Blät drei cher Bla	ze. mal tch mal n . ittzi	dre en flee ipfel	izähl ierte ierte gan	ig r	mit g	ganz t ei al .	ran nge	dig	88 en, 82 inii	ng. 3, 4 1ii 2, 8 tter 81 86	K S. 6 neas V. 1 nens S. 6	lei lis lis ben B . a S.	che eed that are Che	u- lint ant t- ethe abr	um. um. um. um.

a) 60. Falsche Hirschwurz, Libanotis montana; Selinum libanotis 1).

Taf. 18: a) Unterer nnd oberer Tell der Pflanze, verkl.; b) llüllblatt letzter Ordnung, vergr.; e und d) Blüten, vergr.; e) Kelchzipfel, vergr.; f) Fruchtstieleben mit Mittelsäule, vergr.; g) Fruchthaar, vergr.; b) jnnge Frucht, vergr.; i und k) Fruchtbälfte von der Rücken- und Bauchseite, vergr.; l) Querschnitt durch eine Fruchthälfte, vergr.

50 bis 150 cm hoch, Stengel gefurcht, im Blütenstande kurzhaarig, sonst kahl, am Grunde mit einem Faserschopf von verwitterten überjährigen Blättern.

¹⁾ Gr. libanotis, Rosmarin (Bd. 11), auch eine wie Rosmarin riechende Dolde. Libanos, Weihrauch.

Blätter blangrün, auf der Unterseite oder nur an den Rändern rauhlaarig, nicht selten auch kahl, gefiedert oder doppelt gefiedert, Blättchen gegenständig; an den doppelt gefiederten Blättern sind die Blättchen I. Ordnung nicht gestielt, ihr unterstes Blättchenpaar sitzt unmittelbar an der Mittelrippe des Blattes, die untersten Zipfel von beiden Seiten krenzen sich nicht selten. Hinterste Blättchen in der Regel etwas kleiner als die folgenden. Blättchen eingeschnitten mit etwa 2-3 mm breiten Zipfeln und 3-5 mm breitem Mittelstreif. Blütenstände doppelt oder mehrfach doldig, zuweilen unregelmässig. An den doppelt doldigen haben in der Regel beide Verzweigungen eine Hülle von schmalen, behaarten Hochblättern, Blütenstiele und Stielchen kurzhaarig. Kelchzipfel entwickelt, zugespitzt, bald abfallend. Kronblätter weiss oder rötlich, mit eingeschlagener Spitze. Frucht dicht kurzhaarig, stielrundlich, zehnrippig, ungeflügelt, in den Zwischenrippenränmen je ein Oelgang (Streifen). Zwei- oder mehrjährig. 7-9. (Athamanta und Seseli libanotis, Libanotis montana und sibirica; Heilwurz).

In lichten Wäldern und Gestränchen und auf trocknem Oedland, sowohl Gestein als auch Dünen.

a. Deutsche Hirschwurz, Selinum libanotis montanum, Blätter doppelt, znweilen teilweise dreifach, gefiedert.

Sehr zerstreut in Süddeutschland (westliche Aipeu his über 900 m), etwas häufiger im Juragebiet, aber feblend in der oberrheiui-

schen Ehene (in den Vogesen erst vou 570 m an aufwärts), dem Schwarzwald, den salzhurger Alpen und vom Donanshhang abgesehen auch den Waldgebirgen der Oherpfalz wie dem Fichtelgebirge, zerstrent in Mitteideutschland und dem östlichen Norddentschland, schr zerstrent westwärts längs der Ostsecküste his Schleimünde und im Binnonlande nordwestwärts his Stettin-Frankfurt a. O.-Stendallameln-Ahrweiler-Gerolstein.

h, Russische Hirschwurz, Selinum lihanotis slbíricum. Blätter einfach gesiedert.

Sehr zerstreut im östlichen Nord- und Mitteldoutschland, selten bis zum Harz.

h) Blätter doppelt oder mehrfach gesiedert mit gegenständigen Blättehen und Ilnealischon his linealianzettlichen Zlpfeiu. Doppelt-doldige Blütenstände an der ersten Verzweigung hüllenlos oder mit wenigen Hochhlättern, an der zweiten Verzweigung mit mehreren Hullhättern, welche nicht unterelnander verwachsen sind. Blütenstiese meist behaart. Kronhlätter weiss oder rot, mit eingeschlagener Spitze, an den Randhlüten nicht strahlend. Früchte stielrundlich mit zehn nicht flügelartigen Rippen, in den Zwischenrippenräumen gewöhnlich mit je einem, als Streifen erschelnonden Oelgang. (Von hei nus vertretenon Arten hat nur athamanta öster jo 3 Oelgänge, es ist von dem unter f) stehenden Arten durch hehaarte Früchte leicht unterscheidhar.)

a) 61. Mohrenkümmel, Athamanta eretensis; Selinum athamanta 1).

10 bis 50 cm hoch, meist abstehend behaart. Blätter drei- bis vierfach gefiedert mit deutlich gestielten Blättchen und spitzen, kaum 0,5 mm breiten und etwa 2 bis 5 mm langen Zipfeln. An den Blütenstandsverzweigungen erster Ordnung oft ein

¹) Altor, von Linné anf eine nun längst aufgelöste Doldengattung übertragener Name, der znietzt hauptsächlich an dieser Art haftete. Athamania war ungefähr die heutige gr. Nomarchie Arta.

oder zwei Hüllblätter, selten mehrere. Hüllblätter der 2. Ordnung etwa so lang wie die Blütenstielchen.



Auf steinigem Oedland; nicht selten in den Alpen bis zum

Lechtal westwärts nnd his 2200 m aufwärts, selten in den Allgäuer Alpen und im schwähischen Jura. Als Heilkraut veraltet (Dancus cretensis).

β) Stengel kahl oder ohen etwas hehaart. Blätter meist dreifach gefiedert; unterste Blättechen der untersten Blätter deutlich gestielt, im übrigen sitzen die untersten Flederpaare zwelter Ordnung meist numittelbar nehen der Mittelrippe. Zipfel meist 1—2 cm lang und etwa 1 mm breit. Blütenstiele an einer Seite kurzhaarig. Kelchzipfel deutlich erkennhar. Kronblätter kahl. Griffel anfangs ganz kurz, nach der Blüte verlängert. Früchte etwa 3 mm lang.

62. Gemeines Sesel, Seseli annuum; Selinum coloratum.

Taf. 17: a nnd b) Pflanze, verkl.; c nnd d) Hüllblätter letzter Ordnung, vergr.; e) Blüte, vergr.; f) Kronhlatt, vergr.; g) junge Frucht, vergr.; h und i) Querschnitte durch Fruchtbälfteu, vergr.

3 bis 80 cm hoch, am Grunde meist mit einem Faserschopf von verwitterten Blättern. Stengel etwas rauh. Blätter kurzhaarig oder kahl. Blütenstände gewöhnlich mit mehr als 20 Zweigen erster Ordnung. Hüllblätter hantrandig, länger als die Blütenstielchen. Früchte kahl. In der Regel ⊙. 7—10. (Seseli bienne, coloratum.)

In lichten Wäldern und Gesträuchen, auf trocknem Gras- und Oedland; sehr zerstreut, nach Südosten bis Radolfzell, Kaufheuren, München (Mentersebwaige), Donaustauf, nach Nordosten bis Dirsehau, Pr. Holland, Sensburg, nach Nordwesten his Mecklenburg-Sebwerin, zur Altmark, Brannsehweig, Goslar (Bredelemer Holz), Neuwied und zum Südahhang der Elfel. An den Grenzen des umschriebenen Verhreitungsgehiets zum Teil unbeständig.

63. Berg-Sesel, Seseli montanum; Selinum multicaule.

20 bis 60 cm hoch, bläulichgrün. Blütenstände

mit etwa 8 Zweigen erster Ordnung. Hüllblätter kanm hautrandig, ungefähr so lang wie die Blütenstielchen. Früchte kurzhaarig. 4.8—10. (Seseli undticanle, auch S. glaucum Gmelin.)

Auf steinigem Oedland und in Gesträuchen; nicht seiten in Lothringen westlich der Mosel, sehr zerstreut auf den Vorhügeln der Vogesen im Unterelsass und im oberelsässischen Jura.

γ) Stengel kahl. Blattzlpfel etwa 1 bis 4 mm breit mit deutlichem Adernetz, Kelchzipfel undeutlich oder fehlend, Kronblätter kahl. Früchte kahl.

64. **Brennsaat**, Cnidium venosum; Selinum venosum 1).

Taf. 19: a-b) Pflanze, verkl.; c und d) Kronblätter, vergr.; e) junge Frucht, vergr.; f) Hüllblatt und drei Früchte, vergr.; g) Frucht, vergr.; h) Fruchtstieichen und Mittelsäule, vergr.; i) Querschnitt durch eine Fruchthälfte, vergr.

30 bis 80 cm hoch, am Grunde meist mit einem Faserschopf. Stengel und Blätter kahl und glatt, die untersten doppelt bis dreifach gefiedert, die obersten meist einfach gefiedert mit dreispaltigen Blättchen. Blättchen nicht gestielt. Stengelblätter mit langen Scheiden, welche anfangs die seitlichen Blütenstände umschliessen. Obere Zweige nicht selten gegenständig. Blütenstände mit etwa 15 Zweigen erster Ordnung, welche an einer Seite kurzhaarig oder rauh sind. Hüllblätter schmal, ohne Hautrand, ungefähr so lang wie die Blütenstielchen.

¹⁾ Venosus, geadert; bezieht sich auf die Blattzipfel.

Eingeschlagene Spitze der Kronblätter nicht in einer Kerbe. Griffel schon in der Blüte etwa 1 mm lang, später weiter verlängert. Früchte etwa 3 mm lang, ©. 6—9. (Seseli venosum.) Hat ausnahmsweise bis zu 12 Hüllblättern an den Verzweigungen erster Ordnung.

Auf Wiesen, in Wäldern und Gesträuchen; zerstrent im östlichen Norddeutschlaud, im Küstengebiet bls zur Oder, welter binnenlandes bls zum mittleren Elbgebiet einschl. des lüneb. Wendlandes, in der schlesischen Ebene bls Strehlen sidwärts, sehr zerstreut bls Mecklenburg-Strelitz (Woldegk), in der Elbniederung bls gegen Hamburg, durch Mitteldeutschland bls zum Saalegebiet, selten in Unterfranken (Grettstadt), zerstreut im nördlichen Telle der oberrheinlschen Ebene bls Schwetzingen und Speyer aufwärts. Früher noch bei Dovenstedt, Kreis Linden in Hannover.

65. Fischer-Dolde, Cenolóphium Fischeri; Selinum Fischeri').

1 bis 1,5 m hoch. Stengel kahl und glatt. Blätter doppelt oder fast dreifach gefiedert. Blättchen erster und zweiter Ordnung gestielt, die Zipfel oft an den Rändern rauh. Blütenstände mit etwa 20 Zweigen erster Ordnung, welche glatt oder rauh sind. Hüllblätter hautrandig, meist kürzer als die Stielchen. Eingeschlagene Spitze der Kronblätter abgesetzt, aber nicht in einer deutlichen Kerbe. Griffel in der Blüte ganz kurz, später verlängert. 2. 7—8.

Auf Wiesen im Tale der Memel and Ihrer Nehenflüsse zerstreut,

¹⁾ Von W. D. J. Koch nach F. E. L. Flscher henannt, geb. 1782, gest. 1854, Mitarbelter an Hoffmanns Umbelliferenwerk.

e) 66. Rossfenchel, Seseli hippomarathrum; Selinum hippomarathrum¹).

30 bis 90 cm hoch, bläulichgrün, Stengel und Blätter kahl und glatt. Blätter dreibis vierfach gefiedert, die untersten Blättchen in der Regel gestielt, die Zipfel spitz und stachelspitzig, etwa 0,5 mm breit. Oben am Stengel meist blattlose Scheiden, welche als Hüllen der Blütenstandsknospen dienen. Blütenstände mit etwa 10 Zweigen erster Ordnung, welche an einer Seite kurzhaarig sind, hüllenlos oder mit einzelnen Hochblättern. Verzweigungen zweiter Ordnung mit einer aus verwachsenen Hochblättern gebildeten kurzhaarigen Hülle, welche länger ist als die ganz kurzen Blütenstielchen, Kelchzipfel nicht entwickelt. Kronblätter



17. Rossfenchel, Seseli hippomarathrum. Verkl.

¹⁾ Gr. hippos, Pferd, marathron, Fenchel.

weiss oder rötlich, kahl, nicht strahlend. Griffel zur Blütezeit ganz kurz, später verlängert. Früchte aufangs behaart, bei der Reife fast kahl, etwa 6 mm lang, im Querschuitt aunähernd kreisrund, mit stark vorspringenden Rippen, in den schmalen Zwischenrippenrämmen je ein Streifen. 4.7—9, ansnahmsweise früher.

In Gesträuchen und auf trocknerem Grasland, vorwiegend auf kalkreichem Boden; nicht selten im Gebiete der Saale von Halle abwärts nnd nach Nordwesten bis Oschersleben-Halberstadt-Quedlinburg, zerstreut im untereu Nahegehlet, nicht selten im Breisgau am Kaiserstuhl und dessen Nachbarhügeln. Früher auch aus der Niederlausltz (Luckau) und dem Oberelsass (Kastelwald) gemeldet.

d) 67. Hundspetersilie, Aethusa cynápium; Selinum cynápium¹).

Taf. 16: a) Blatt, verkl.; b) oberer Tell der Pflanze, verkl.; c) aufbrechende Blüte vergr.; d nnd e) Blüten vergr.; f) junge Frucht, vergr.; g) Längsschnitt durch dieselbe; h und l) Fruchthälfte von der Rücken und Banchseite, vergr.; k und l) Querschnitte durch Fruchthälften; m) Fruchtslielehen mlt Mittelsäule, vergr.; n) Fruchtslandszweig mit ungewöhnlich knrzem Hochblatt, vergr.

7 bis 125 cm hoch, meist glänzend dunkelgrün, seltener mit blaugrünem Reif am Stengel; Stengel und Blätter kahl. Blätter fast doppelt gefiedert mit gegenständigen Blättchen; unterste Blättchen lang gestielt, grösser als die folgenden, Blättchen zweiter Ordnung wiederholt eingeschnitten, mit ziemlich kurzen, meist spitzen und stachelspitzigen, meist

¹⁾ Gr. kyoon, Hund, lat. apium, Peterslile u. dgl.

reichlich 1 mm breiten Zipfeln und etwa 1-4 mm breitem Mittelstreif. Blütenstände meist deutlich übergipfelt, doch ziemlich lang gestielt, an der ersten Verzweigung in der Regel hüllenlos, die Zweige an einer Seite kurzhaarig. Zweite Verzweigungen am Grunde mit etwa drei schmalen, nach aussen gewandten, in der Regel die Blüten und Früchte überragenden Hüllblättern. Kelchzipfel nicht entwickelt. Kronblätter weiss, Randblüten meist deutlich strahlend. Griffel in der Blüte ganz kurz, auch nachher nur wenig länger als das Griffelpolster, answärtsgekrümmt. Früchte von kreisähnlichem Querschnitt, 3 bis 5 mm lang and etwa 2 mm dick, kahl, mit stark vorspringenden Rippen und in den schmalen Zwischenräumen je einem Streifen. O. 6-11. (Kleiner oder Garten-Schierling, Gleisse.) Hat verhältnismässig breite, zuweilen zweispaltige Keimblätter.

Auf Aeckern und in Gärten, in Gestränchen und auf Oedland häufig, in den Alpen bis 900 m. Das Kraut ist dem der glattblätterigen Petersllienrassen ähnlich. Ob die Hundspetersille giftig ist, wird immer noch umstritten.

e) Kahl oder fast kahl. Blätter doppelt oder mehrfach gefiedert mit geteilten oder eingeschulttenen Blättehen; Blättehen erster Ordnung gestielt. Keichzipfel fehlend oder undeutlich. Kronblätter mit eingeschlagener, nicht in einer Kerbe sitzender Spitze, nach dem Verblähon meist gleich ahfallend. Griffel schon in der Bläte von deutlicher Länge. Früchte kahl, von annähernd kreisförnigem Querschnitt, mit starken, gleichen Rippen, in deren Zwischenräumen ohne Streifen bezw. Oelgänge. 21.

68. Silau, Silaus pratensis; Selinum silaus.

Taf. 20: a) Pflanze, verkl.; b) Grundblatt, verkl.; c) Stengelstück unmittelbar unter der doldigen Verzweigung, vergr.; d) Blüte, vergr.; e-f) Kronblatt, vergr.; g) junge Frncht, vergr.; b nnd i) Fruchthälften von der Bauebseite; k) Querschnitt durch eine Fruchthälfte.

40 bis 100 cm hoch. An den unteren Blättern z. T. noch Blättchen dritter Ordnung mit deutlichen Stielchen. Blattzipfel etwa 0,5 bis 2 cm lang und 2 bis 4 mm breit, spitz oder stumpf, stachelspitzig, an den Rändern fein gezähnelt-rauh. Blütenstandszweige erster Ordnung ohne Hülle oder mit einzelnen Hochblättern am Grunde, meist an einer Seite kurzhaarig oder rauh, von ungleicher Länge. Verzweigungen zweiter Ordnung mit einer Hülle schmaler, hautrandiger Hochblätter, welche kürzer sind als die äusseren Blüteustielchen. Kronblätter gelblichweiss, selten weiss. Fruchtrippen ziemlich schwach. 5-9. (Peucedannm, Unidium, Sium und Ligusticum silaus, Peucedanum und Seseli pratense, Silaus pratensis und flavescens, Seseli selinoides; Rosskünimel).

Auf Wiesen, Mooren und in lichten Wäldern; häufig in Süddeutschland (Alpen bis 850 m) einschl. Lothringen, zerstreut in Mitteideutschland bis Thorn, Prov. Posen und Brandenburg, Altmark im Elbgebiet bis Bolzenburg und Bleckede, welterbin bis Hannover und Meppen; selten und meist unbeständig welter nordwärts. Wird zuwoilen mit Grassamen verschleppt.

69. **Gay** 1)-**Dolde**, Gaya simplex; Selinum simplex.

1 bis 10 cm hoch. Blättchen zweiter Ordnung sitzend, meist dreispaltig, Zipfel etwa 1 mm breit. Blütenstandsverzweigungen erster und zweiter Ordnung mit langen hantrandigen oft dreispaltigen Hüllblättern. Kronblätter meist grünlichweiss. Fruchtrippen stark vorspringend. 7—9. (Laserpitium, Pachypleurnm²), Neogaya und Ligusticum simplex.)

Anf Grasland der Alpen von 2000 m aufwärts zerstreut.

f) Stengel nnd Blätter kahl; Blütenstiele an einer Seite ranh oder kurzhaarlg. Blätter doppelt oder mehrfach genedert. Blütenstandsvorzweigningen erster Ordnung hillenlos oder mit einzelnen Hochblättern am Grund, die der zweiten Ordnung mit Hochblatthülle. Kelchzipfel fehlen. Kronblätter weiss oder rot. Früchte kahl, im Querschnitt kreisähnlich, in den Zwischenrippenräumen mit je 3 his 5 Streifen. 4.

a) 70. Maludenwurz, Conioselinum tatáricum; Selinum Gmelini³).

60—150 cm hoch, Stengel stielrund und glatt. Blattscheiden bauschig. Blätter von annähernd dreieckigem Umriss, meist zweimal gefiedert, dann fiederspaltig und dann noch einmal eingeschnitten, Blättehen erster und meist auch die zweiter Ordnung

d') Gaudin nannte sio Gaya nach dem französlschen Botaniker Gay, Meissner änderle den Namon In Neogaya (gr. néos, neu), weiles schon eine ältere Gattung Gaya gibt.
4) Gr. pachys, diek.

³⁾ Von Bray nach Ginelin henannt; Wimmer und Grabowski benannten sie nach Fischer.

gegenständig, die ersteren lang gestielt; Zipfel etwa 1—2 nan breit und 4—7 mm lang. Zuweilen sind die Blätter vorn gegabelt. Hüllblätter ganz schmal, ungefähr so lang wie die Blütenstielchen. Kronblätter weiss, mit eingeschlagener Spitze, welche an den etwas strahleuden Randblüten in einer Kerbe steht. Griffel in der Blüte ganz kurz, erst später verlängert. Früchte etwa 6 nm lang, alle Rippen flügelähnlich, die der Teilungsfläche benachbarten breiter als die übrigen. 8—9. (Conioselinum Fischeri.)

In Wäldern und Gesträuchen; sehr zerstreut im Reg.Bez. Gumbinnen, selten in den Kreisen Gerdauch und Rastenburg.

5) Etwa 15-50 cm hoch, am Grunde mit starkem Faserschopf. Kronblätler mit fast gerader (nicht eingeschlagener) Spitze. Bilten grossenteils männlich; an den zwitterigen sind die Griffel schon während der Blüte deutlich verlängert. Fruchtrippen ziemlich gleich, stumpfkantig, nicht flügelartig. Nährgewebe des Samens an der Bauchseite gefurcht.

71. Muttern, Meum mutellina; Selinum mutellina¹).

10-50 cm hoch. Blätter doppelt gefiedert, dann eingeschnitten; hintere Blättehen erster Ordnung gestielt, die übrigen sitzend; Zipfel meist fast 1 mm breit. Endblütenstände vorwiegend zwitterig, seitliche vorwiegend männlich. Blumen meist rot. Früchte etwa 6 mm lang und 3 mm dick. 7-9. (Phellandrinm und Ligusticum mutellina; Köpernickel, rote Bärwurz.)

¹⁾ Aus dem Volksnamen von C. Bauhin gebildet.

Auf Gras- und steinigem Oedland; häufig auf deu Alpen von 1570 m aufwärts, zerstreut im Bayerischen Wald, am Glatzer Schneeberg und auf dem südilchen Schwarzwald.

72.Bärwurz¹),Meum athamánticum;Selinum meum

Taf. 21: a) Pflanze, verkl.; b und c) Blüten vergr.; d) junge Frucht, vergr.; e) Fruchtstielchen mit Mittelsäule, vergr.; f bis h) Querschultte durch Fruchthälften, vergr.; i) Blattzlpfel, vergr.

10—50 cm hoch. Blätter dreifach gefiedert und in haarfeine Zipfel gespalten. Blütenstände trichterähnlich, die mittleren Zweige kürzer als die äusseren. Stiele oft nur mit einer kurzgestielten zwitterigen Mittelblüte, sonst männlich, nicht selten sind aber auch die am längsten gestielten Randblüten noch zwitterig. Blumen weiss. 5—7. (Athamanta, Aethusa und Seseli meum; Bärenfenchel, Mutterwurz.)

Auf Grasland; nicht selten im Riesengebirge, Erzgebirge, Fichtelgebirge, Thüringer Wald und Harz, zerstrent cibabwärts bis Meissen, vorübergebend bis Luckan, selten bei Bayreuth, am Meissner (Hirsch-Berg) und in der Rbön, zertreut im westlichen Telle der Eifel, selten landabwärts bei Düren, nicht selten anf dem Schwarzwald, zerstreut im schwäbischen Jnra, selten in Mittelfranken (Gnnzenhausen) und Oberschwaben, nicht selten in den Vegesen. Als lieilkrant veraltet. (Meum, Anethum und Foeniculum nrsinnin.)

g) 73. Echter Fenchel, Foeniculum vulgare; Selinum foeniculum³).

Sehr aromatisch. 1-2 m hoch, kahl und glatt,

1) Volksinlttel gegen Geburtsstörungen.

⁵) Römlscher Name dieser Art; der deutsche Name entstand aus

dem latelnischen.

y Ursus, Bär; diese Namen bernhen wohl auf missverständlicher Uebersetzung des deutschen Volksnamens. Der mittelalterliche lat. Name war Baldimonia.

blaugrün, bereift, Blätter drei- bis fünffach gefiedert und in schmallinealische oder haarfeine Zipfel geteilt, welche an den öfter geteilten unteren Blättern etwa 3—8 mm, an den seltener geteilten oberen aber meist 1—4 cm lang sind. Blütenstände in der Regel an beiden Teilungen ohne Hüllblätter. Die mittleren Blüten der Stiele meist männlich. Kelchzipfel nicht entwickelt. Kronblätter gelb, mit einwärts gebogener gestutzter Spitze. Griffel immer kürzer als das Griffelpolster. Prüchte kahl, im Querschnitt kreisähnlich, mit 10 stumpfen Rippen, in deren Zwischenräumen mit je einem Streifen. 24, auch ⊙. 7—9. (Anethum foeniculum, Foeniculum officinale; Gartenfenchel.)

Im frühen Mittelalter ans Südeuropa eingeführt als Heil- und Küchenkraut, in Süddeutschland öfter, in Norddeutschland nur selten in Gärten gezogen. Verwildert anf steinigem Oedland und in Gesträuchen; sehr zerstrent in Süd- und Mitteldeutschland, selten und vorübergehend in Norddeutschland.

h) (Angélica.) Früchte in der Teilungsebene erheblich dicker als in der darauf senkrechten ("von Rücken zusammengedrückt"), zeinrippig, entweder alle Rippen oder nur die der Teilungsstelle henachbarten geflügelt; die Randflügel von den heiden Frnehthälften nicht anglanderliegend, sondern klaffend.

a) 74. Liebstöckel, Levisticum officinale; Selinum levisticum 1).

Stark duftend. 1-2,5 m hoch, Stengel stiel-

¹) Mittelalterliche Verdrehung des alten Namens der Art, ligüstieum; der deutsche Name entstand wiederum aus levistieum.

rund streifig, nebst den Blättern kahl und glatt. Blätter einfach bis doppelt gefiedert, mit gegenständigen, gestielten Blättchen, welche meist etwa 3 cm breit, am Grunde keilförmig, vorn eingeschnitten sind. Beide Verzweigungen der doppeltdoldigen Blütenstände mit Hochblatthülle. Blütenstiele rauh, die Blüten auf kurzen Stielchen oder sitzend, die Blütengruppen daher kugelähnlich. Kelchzipfel nicht entwickelt. Kronblätter gelblich. Griffel in der Blüte ganz kurz, später verlängert. Früchte in den Zwischenrippenräumen mit je einem Streifen, die Randrippen doppelt so stark wie die übrigen. Es kommen viermal doldige Blütenstände vor. 21. 6—8. (Ligusticum und Angelica levisticum, Levisticum paludapifolium; Badkraut.)

1m Mittelalter als Heilpflanze aus Südeuropa eingeführt, noch zuweilen gebraucht; hin und wieder in Bauerngärten. Selten verwildert oder versehleppt.

β) Stengel von 2-7 mm Durchmesser. Blätter doppelt gefiedert mit gegenständigen fiederspaltigen oder eingeschnittenen Blättchen, deren Zipfel etwa 1 mm breit sind. Erste Verzweigung der doppeldoldigen Blütenstände in der Regel hüllenlos, die zweite mit Hochbatthülle. Kelchzipfel fehlen. Blunen weiss oder rötlich. Früchte in den Zwischenrippenräumen mit je einem Streifen.

75. Linnés Kümmelblatt 1), Selinum carvifólia.

Taf. 22: a—h) Pflanze, verkl.; c) Blattzipfel, vergr.; d) Kronblatt, vergr.; e) Frucht in nat. Gr.; f) Fruchtstandszweig, verkl.,

i) Linné glaubte in dieser Art die Carvifolia der älteren Botanlker wieder zu erkennen, welche sieh aber wenigstens teilweise auf Selinum Chabrael beziehen.

g-h) Frachthälfte von der Rücken- und Bauchseite, vergr.; i) Querschnitt durch eine Frucht und eine Fruchthälfte, vergr.; k) Fruchtstielchen mit Mittelsänle, vergr.

Wurzeln schlank-rübenähnlich. 30 bis 150 cm hoch, Stengel kahl, gefurcht und mit scharfen Kanten. Blattzipfel spitz und stachelspitzig, an den Rändern rauh. Blüteustände mit etwa 25 Zweigen erster Ordnung; Stiele kurzhaarig-rauh, selteuer fast glatt, Hüllblätter ungefähr so lang wie die Stielehen. Griffel schon vor dem Abfall der Kronblätter über diese hinausragend, nach der Blüte abwärts gebogen. Dreigriffelige Blüten finden sich zuweilen. Früchte mit zehn aunähernd gleichen flügelartigen Rippen, etwa 3 mm lang. 24, auch mit zweijährigen Trieben. 6—9. (Dazu S. membranaceum.) Gelegentlich vorkommende vergrünte Blüten haben keine Kelchblätter.

In lichten Wäldern und Gesträuchen, auf Wiesen, Mooren und Sümpfen, seltener auf steinigem Boden; nicht selten in Süd- und Mitteldeutschland (Alpeu bis fast 900 m) und dem östlichen Norddeutschland bis Mecklenburg und Brandenburg, zerstreut in Schleswig-Holstein, Prov. Sachsen sewie Ilnks der Elbe bis Harburg-Bissendorf, Kr. Celle-Rehhurg, Kr. Stolzenau-Rieste, Kr. Bersenbrück-Düsseldorf.

76. Vogesendolde, Selinum pyrenaeum.

10 bis 60 cm hoch, Stengel kahl und glatt, gestreift. Die weiten Blattscheiden der Grundblätter oft mit augenfällig roten Rändern. Blattzipfel spitz und stachelspitzig, an den Rändern glatt. Erste Blütenstände zuletzt durch tief am Stengel entspringende Zweige übergipfelt. Blütenstiele (Doldenzweige erster Ordnung) etwa 5 bis 10, oft von recht verschiedener Länge, meist etwas rauh. Hüllblätter die deutlich gestielten zahlreichen Blüten meist etwas überragend. Griffel in der Blüte ganz kurz. später verlängert, zuletzt etwas länger als das Griffelpolster. Randrippen der Fruchthälften erheblich stärker geflügelt als die übrigen. ②, vielleicht z. T. erst in einem späteren Jahre blühend. (Seseli und Ligustiemn pyrenaeum, Angelica pyrenaea, Selinum Lachenalii.)

Auf moorigem Gras- und Heideland der höheren Lagen der Vogesen bis zum Strengbach (Altweler) nordwärts häufig.

7) Blätter elu- bls dreimal dreizählig oder bls dreifach gefiedert, mit gesägten blättehen von 2 bis 7 em Breite. Blütenstände meist doppelt doldig, doch stehen an der Spitze des Stengels nicht selten doppelt doldige Zweige in trugdoldigem Stande. Erste regelmässige Blütenstandsverzweigung mit oder ohne, die zweite immer mit Hochblathfülle. Blumen in der Regel weiss. Randrippen der Fruchthälften breit 'gefügelt, die übrigen Rippen schwächer entwickelt, Pilanzen mit der Fruchtreife absterbend, teils im zweiten (3), teils erst in einem späteren Jahre blühend.

77. Kantige Angelika, Ostéricum palustre; Selinum ostéricum¹).

Taf. 24: a) Stengelgrund, verkl.; b) oberer Tell der Pflanze, verkl.; c) Hüllblatt letzter Ordnung, vergr.; d) Fruchtstielchen mit Mittelsänle, vergr.; g und h) junge Früchte, vergr.; l nnd k) Frucht-

¹⁾ Osterleium ist eine der mittelalterlichen Verdrehungen des Namens astrantia, mit welchen man die Meisterwurz bezeichnete.

hälften von der Rückenseite, vergr.; 1) Fruchtquerschnitt, vergr.; m) Teil der Fruchtschale, vergr.; n und o) Querschnitte durch Fruchtbälften.

50 bis 120 cm hoch, Stengel kantig und gefurcht. Blattrippen, Nerven und Ränder kurzhaarig rauh, Blättchen schief eiförmig, am Grunde oft herzförmig, zugespitzt, grob gesägt. Blütenstandsverzweigung erster Ordnung hüllenlos oder mit wenigen Hochblättern am Grunde. Blütenstiele rauh. Kelchzipfel deutlich ausgebildet. Kronblätter weiss, am Grunde in einen Nagel verschmälert, mit eingeschlagener, in einer Kerbe sitzender Spitze. Fruchtrippen hohl. Zwischenrippenräume mit je einem Streifen. 7—9. (Mutterwurz.)

An Ufern, auf Wiesen; zerstreut in den grossen alten Tälern des östlieben Norddoutschlands von der Prov. Posen bis zum Havelland, nordwärts im Weichselgebiet bis Kulm, in Hinterpommern bei Zachau, Kr. Satzig, durch die Uckermark bis ins vorpommersehnecklenburgische Grenzial (Gnoien), selten bei Königsberg in Ostpreussen, sehr zerstreut in Thüringen (Halle, Gora, Erfurt, Arnstadt).

78. Echte Angelika, Archangélica officinalis; Selinum archangélica 1).

Taf. 26: a) Blatt, verkl.; b-c) oherer Teil der Pflanze, verkl.; d) Blüte, vergr.; e) junge Frucht, vergr.; d) Fruchtquerschnitt, vergr.; g) Querschnitt einer Hälfte, vergr.; h) Querschnitt des Samens mit der inneren Fruchtschale, vergr.; i) zerfallende Frucht, vergr.; k) Fruchthälfte von der Rückenseite, vergr.

¹⁾ Dieser Name trat selt dem 17. Jahrhundert an Stelle des älteren angelica, unter welchem die Art vielleicht erst iu der Renaissancezelt eingeführt wurde. Die wildwachsende Pilanze war vorher nicht beachtet. Gr. ággelos, Eugel; archággelos, Erzengel.

Eigentümlich riechend (wie Benediktinerlikör). 1 bis 2,5 m hoch, selten niedriger, Stengel dick, röhrenartig, stielrund, gestreift, kalıl und glatt, am Uebergang in die Wurzel knollig. Blattstiele röhrenartig, auf der Oberseite nicht rinnig. Blätter nicht selten wiederholt dreizählig mit dreilappigem Endblättchen; Blättchen bald eiförmig oder fast herzförmig, bald länglich mit keilförmigem Grunde, meist nnr grob gesägt, seltener ausserdem eingeschuitten, kahl und meist glatt, seltener an den Rändern etwas rauh, unterseits bläulichgrün. Doppeltdoldige Blütenstände an der ersten Verzweigung in der Regel hüllenlos, an der zweiten mit schmalen Hochblättern, welche kürzer sind als die Stielchen. Meist stehen unter dem Endblütenstande zunächst zwei seitliche in den Achseln eines Paares gegenständiger Blätter, weiter unten wechselständige Zweige. Endblütenstand von etwa 10 bis 25 cm Durchmesser, Blütenstiele und Stielchen kurzhaarig-rauh. Kelchzipfel winzig. Kronblätter mit eingeschlagener, nicht abgesetzter Spitze, grünlichweiss. Griffelpolster breit. Griffel in der Blüte winzig, später verlängert. Früchte etwa 7 mm lang und 4 mm breit; die änssere Frnchtschale löst sich von der inneren ab, so dass scheinbar der Same frei in einem Nüsschen liegt. Oelgänge etwa 3 in jedem Zwischenrippenraume. 6-8. (Angelica archangelica und litoralis, Archangelica sativa und litoralis; Brustwurz, Engelwurz.)

An Ufern, in fenchten Wäldern und Gestränchen, auf Wiesen, an Strassen und Dämmen; nicht selten im Ostseeküstenlande, zerstrent im Nordsoegebiet bis zur Weser westwärte sowie im Reg.-Rez. Lünchurg, Braunschwelg, Prov. Sachsen und Brandenburg, Anbalt, Thüringen, im Harz und Unterfranken, dem nördlichen Franken sehr zerstrent in der Prov. Posen, selten in den blunenländischen Teilen von Ost- und Westprenssen, nicht selten in den Gebirgslandschaften des Kgr. Sachsen und Schlesiens, selten im übrigen Deutschland, und dann in der Regel erkennbar verwildert. Auch in Schlesien, dem Kgr. Sachsen und Thüringen wächst die Pflanze vorwiegend in der Nähe von Gärten, wird gerade in diesen Landschatten wie anch in Franken und dem Elsass noch mehrfach in Dorfgärten, an einzelnen Stellen sogar felderweise, gebaut. Aber im Riesengebirge wird sie für einhelmisch gehalten. In der lieilkunde wird sie nur noch selten gebraucht.

79. Wilde Angelika, Angélica silvestris; Selinum agriangélica 1).

Taf. 25: a nnd c) Pflanze, verkl.; d) Fruchtknoten, vergr.; e) junge Frucht, vergr.; f) Blüte, vergr.; g) Querschnitt durch eine Fruchthälfte; h) Fruchtstlelehen mit Mittelsäule in nat. Gr.; i und k) Fruchthälften von der Bauchseite, vergr.

Anmerkung. Das Blatt h ist irrtfimlich abgebildet, gehört nicht hierher.

30 bis 200 cm hoch; Stengel röhrenartig, stielrund, gestreift, unten kahl und glatt, oben meist dicht kurzhaarig, am Uebergang in die Wurzel knollig. Blattstiele auf der Oberseite etwas rinnig. Blätter meist von annähernd dreieckigem Umriss, doppelt bis dreifach gefiedert; Blättchen lanzettlich bis

¹⁾ Gr. ágrios, wild.

eiförmig, meist am Grunde abgerundet, seltener keilförmig, das Endblättchen meist nicht dreilappig. Blättchen scharf gesägt, an den Rändern rauh, unterseits grün oder bläulichgrün, in der Regel kahl. Doppelt doldige Blütenstände an der ersten Verzweigung meist hüllenlos, seltener mit schmalen Hochblättern, an der zweiten stets mit solchen. Stiele und Stielchen kurzhaarig. Kelchzipfel uneutwickelt oder winzig. Kronblätter mit eingeschlagener, in der Regel nicht abgesetzter Spitze, weiss oder rötlich. Griffelpolster kaum breiter als der Fruchtknoten. Griffel in der Blüte ganz kurz, später fast so lang wie die innge Frucht. Früchte etwa 4 mm lang, die änssere Schale nicht von der inneren getrennt, in den Zwischenrippenräumen je ein Streifen. 7-9. (Angelica montana und elatior; Brustwurz, wilde Engelwurz.)

In Wäldern und Gesträuchen, an Ufern und Dämmen, auf Wiesen, Mooren nnd in Sümpfen häntig, in den Alpen fast bis 1700 m.

i) (Peneedanum). Früchte stark zusammengedrückt, linsenförmig, flügelrandig; Flügel der Hälften aneinanderliegend, also jederseits zusammen einen Flügelrand ausmachend, die übrigen Rippen wonig geflügelt oder flach.

a) 80. Dill'), Anethum gravéolens; Selinum anethum²).

Tai. 23: a-b) Pflanze, verkl.; c) Blüte, vergr.; d) Staubgefäss, vergr.; e) Kronblatt, vorgr.; f) jungeFrucht, vergr.; g) Frucht, vergr.;

¹⁾ Alter gormanischer Name unbekannten Ursprungs, kommt männlich und weiblich vor, als Nebenform auch "die Dille". Die hente gebräuchliche Formist niederdoutschen Ursprungs, bochdeutsch war Tille.
²⁾ Gr. Name der Art (anothon). Vgl. Seite 56 Anm.

h) Griffelpoister und Griffel, vergr.; i) Fruchtstandszweig, verkl.; k und l) Fruchtbälfte von Rücken- und Banchseite, vergr.; m und n) Querschnitte durch Fruchtbälften, vergr.

Aromatisch. 15—120 cm hoch, kahl. Blätter doppelt bis vierfach gefiedert mit schmallinealischen Zipfeln. Blütenstände an beiden Verzweigungen hüllenlos oder mit einzelnen Hochblättern. Kelchzipfel fehlen. Kronblätter gelb, mit einwärts gekrümmter, meist gestutzter, nicht in einer Kerbe stehender Spitze. Rückenrippen der Fruchthälften scharfkantig, die Zwischenräume mit je einem Streifen. ©. 6—9. (Peucedanum und Pastinaca graveolens, Pastinaca anethum.)

Altes Küchenkrant. Auf Kulturland und an Wegen nicht selten verwildert, doch nie beständig.

β) Kolchzipfol entwickelt. Kronhlätter mit eingeschiagener, meist vorn ausgerandeter, nicht in einer Kerbe stebender Spitze. Rückenrippen der Fruchtbälften nicht kantig, sondern streifenartig, die Zwischenräumo mit je einem Oelgang, der nicht immer als sichtbarer Streifen bevortritt.

81. Elsässer Dolde, Peucédanum alsáticum; Selinum alsáticum.

50—160 cm hoch, kahl. Stengel gefurcht, sehr ästig. Grundblätter dreimal gefiedert, Blättchen gegenständig, die der 1. und 2. Ordnung gestielt, die der 3. Ordnung meist sitzend, eingeschnitten mit stachelspitzigen Zipfeln von etwa 1 bis 2 mm Breite. Stengelblätter meist auffallend klein, einfach bis doppelt gefiedert mit eingeschnittenen Blättehen.

Doppeltdoldige Blütenstände an beiden Verzweigungen mit Hochblatthülle. Hüllblätter abstehend. Kronblätter gelb oder gelblich. Früchte rot. 21.7-9.

In Gestränchen, auf trockenem Gras- und Oedland, an Wegen; zerstrent in der oberrheinischen Ehene nnd an deren Rändern, linksrheinisch von Mülhausen (Hardt), rechtsrheinisch erst von Karlsrulie (Leopoldshafen) abwärts, am unteren Nahetai, sehr zerstreut mainaufwärts bis Bamberg, sowie durch das hadische Bauiand, Mittefranken und das nördliche Schwaben bis an den Rand des Fränkischen Jura, zerstreut zwischen Erfurt nnd Gotha.

Diese Art, wie auch manche andere, erscheint deugenigen, welcher das Deutsche Reich für sich betrachtet, als eine westliche; in der Tat bat sie ihr Hauptwohngebiet und wahrscheinlich auch ihre alte Heimat in Sibirien.

82. Haarstrang 1), Peucedanum officinale; Selinum peucedanum.

1—2 m hoch, kahl; Stengel fein gefurcht ("gerillt"), am Grunde von einem Faserschopf umgeben. Grundblätter fünfmal dreizählig, Blättchen ganzrandig, linealisch, etwa 6 mm lang. Stengelblätter meist klein, ein- oder zweimal gefiedert. Doppelt doldige Blütenstände an der zweiten Verzweigung immer, an der ersten nicht selten mit abstehenden Hüllblättern. Kronblätter gelb. Fruchtstielchen schlank. 4.7—9. (Saufenchel, Rossfenchel.)

¹⁾ Seit dem Mittelalter vorkommender Name, der hald durch Nuphar oder Nymphaea (Bd. 5), bald durch Peucedannm erläutert wird. Hat wahrscheinlich mit "Hirschwurz" gemeinsamen Ursprung, nehen welch letzterem Harswurz vorkommt. Der zweite Teil des Wortes vielleicht richtiger Trank?

An Ufern und Dämmen, in Gestränchen, auf Gras- und Heldeiand; zerstreut längs der Donau his Ehingon hinauf, sodann vom schwähischen Jnra, Härdtfeld, Ries und Nürnherg (Kerschhach) durch das württembergische Unterland, Nordhaden und Unterfranken bis zum Rheingehiet, in der oberrheinischen Eheno rechts von Achern, links von Mülhausen abwärts, sehr zerstreut im Pfälzor Gebirge und längs des Mittelrheines, nicht selten im thüringischen Saalegehiot, elsteraufwärts bis oberhalb Leipzig, elhabwärts von der Saalemündung bis Lenzen, im Bodegebiet bis an den Rand des Harzes, sehr zerstreut bis Braunschweig. Als Hellkraut (Foeniculum porcinum) veraltet.

83. Grundheil, Peucedanum oreoselinum; Selinum oreoselinum.

30 bis 100 cm hoch, kahl; Stengel stielrund oder etwas gefurcht. Grundblätter doppelt bis dreifach gefiedert, Mittelrippe der Blättchen erster und zweiter Ordnung nicht selten bei ihrer ersten Verzweigung rückwärts gebogen; Blättchen letzter Ordnung gestielt oder sitzend, eingeschnitten und gesägt, die Zipfel etwa 1 bis 2 mm breit, Stengelblätter meist klein, wiederholt gefiedert. Doppeltdoldige Blütenstände an beiden Verzweigungen mit Hochblatthülle; Hüllblätter abstehend oder zurückgeschlagen. Dreifach doldige oder unregelmässige Verzweigung der Blütenstände, namentlich Verlängerung und nochmalig wiederholte Verzweigung eines Doldenzweiges ist nicht selten. Kronblätter weiss oder rötlich. Früchte etwa 6 bis 7 mm lang und 5 bis 6 mm breit, die Zwischenrippenstreifen deutlich, die innere Seite der Fruchthälften hat bogenförmige Streifen, 2. 7-9, selten früher. (Athamanta oreoselinum: Bergsellerie, Bergpeterle, Vielgut.)

In trocknen Wäldern, hesonders nnter Kiefern, auf trocknem Gras-, Reide- und Oedland; häufig im östlichen Norddeutschland, zerstreut bls Heiligenhafen-Ramburg (Geesthacht)-Hiltzacker-Bickelsteiner Reide, Kr. Isenhagen-Helmstedt-Köulgshof im Harz nnd in Schleslen und Sachsen bis an den Priss der Gebirge, nicht selten in Bayern vom Steigerwald bls zu deu Rändern des Fichtelgebirges, des Oberpfälzer Waldes und der Alpen, selten in den Gehirgen um Böhmen und im schwäbischen Jura, sehr zerstreut im Bodonseegeblet, dem wärttembergischen Unterland und westlichen Unterfranken, zerstreut im nordöstlichen Baden, im interen Malugehlet und der oherrheinischen Ebene sowle an deren Rändern, auch im Oberelsässer Jura, in den Vogesen und den Pfälzer Gehirgen, selten am Mittelrhein bls Coblenz und im Saargebiet (Mettlach, St. Avold). Als Heilkrant veraltet.

84. Echte Hirschwurz, Peucedanum cervária; Selinum cervária¹).

Taf. 27: a-c) Pflanze, verkl.; d) Fruchtstandsbruchstück, verkl.; c) Fruchtstandszweig nach Ahfall der Hälften, vergr.; f) Blüte, vergr.; g) Kronblatt, vergr.; h) Junge Frucht, vergr.; i) Fruchthälfte von der Rückenseite, vergr.; k his m) desgl. von der Bauchselte; n) Querschnitte durch Fruchthälften, vergr.

50—150 cm hoch, kahl; Stengel stielrund oder stumpfkantig, gestreift, am Grunde von einem Faserschopf umgeben. Grundblätter von dreieckigem Umriss, doppelt bis dreifach gefiedert, an kleinen Pflanzen fast einfach gefiedert. Blättehen derb, länglich bis eiförmig, scharf und meist doppelt gesägt, mit stachelspitzigen Zähnen, über dem Grunde nicht selten anch eingeschnitten, meist reichlich 1 cm breit,

^{&#}x27;) Cervus, Hirsch.

auf der Unterseite blaugrün. Obere Stengelblätter mit bauchiger Scheide und wenig entwickelter Spreite. Doppeltdoldige Blütenstände an beiden Verzweigungen mit Hochblatthülle; Hüllblätter meist zurückgeschlagen, in Ausnahmefällen laubartig. Kronblätter weiss oder rötlich. Innere Seite der Fruchthälften mit ziemlich parallelen Streifen. 21. 7—9. (Atbamantha und Ligusticum cervaria, Cervaria Rivini und rigida; Schwarzer Enzian.)

in trocknen Wäldern und Gesträuchen, auf Heide- und Oedland; zerstreut in Süd- und Mitteldeutschland, im Juragebiet häufiger, in den Alpen (bls 800 m) und den Gebirgen um Böhmon selten, sehr zerstreut im östlichen Norddentschland bls Belgard-Stettin-Boltzenburg, Kr. Templin-Arneburg, Kr. Stendal-Braunschweig (früher noch hei Burgdorf)-Göttingen, im Westen bis zum Ahrtal nordwärts. Früher als Hellkraut geschätzt. (Gentiana ulgra.)

85. Oelsenich¹), Thysselinum palustre; Selinum palustre.

Wurzel aromatisch. 50 bis 150 cm hoch, kahl. Stengel kantig, am Grunde rot. Grundblätter dreifach gefiedert, dann noch fast fiederspaltig eingeschnitten; Blättchen 1. und 2. Ordnung deutlich gestielt; Zipfel etwa 1 mm breit, spitz, an den Rändern rauh. Stengelblätter meist doppelt gefiedert. Doppeltdoldige Blütenstände an beiden Verzwei-

¹⁾ Auch Olsenich, Oelsenitz, Alsenach, latinisiert alsuicium, olsenichlum, olsultzium u. s. w. Wohl slavischen Ursprungs, könnte sich auf die Standorte in Ellernbrüchen beziehen, zumaf auch "cuminum alnorum" vorkommt.



18. Oelsenich, Thysselinum palustre, a und b) Blattstücke, verkl.;
 e) Blütenstand, verkl.;
 d) Blüte, vergr.;
 e-g) Fruchthälften, vergr.;
 h) Querschnitte durch Fruchthälften.

gungen mit Hochblatthülle, nach der Blüte übergipfelt, doch ziemlich lang gestielt; Hüllblätter zurückgeschlagen. Kronblätter weiss, selten rötlich. Früchte etwa 5 mm lang und 4 mm breit. Die Oelstreifen auf der inneren Fläche der Fruchthälften sind in trockenem Zustande nicht sichtbar. ⊙. 6−9. (Peucedanum palustre.)

An Ufern, in Sümpfen, Mooren und nassen Wälderu nicht selten, in den Alpen bis 900 m. Früher als Heilkrant geschätzt, in den slavischen Ländern auch als Ingwersnrrogat gebraucht.

γ) 86. Chabraeus Kümmelblatt, Peucedanum Chabraei; Selinum Chabraei¹).

Dunkelgrün, oft etwas blänlich. 30—120 cm hoch. Stengel und Blätter kahl. Blätter gefiedert mit gegenständigen, sitzenden, seltener ganz kurz gestielten, einfach bis doppelt fiederspaltigen oder fast handförmig gespaltenen Blättchen, deren Zipfel etwa 3 bis 15 mm lang, 1 bis 3 mm breit, vorn spitz und an den Rändern ranh sind; nicht selten kreuzen sich einige Zipfel gegenüberstehender Blättchen über der Mittelrippe des Blattes. Doppelt doldige Blütenstände an der ersten Verzweigung in der Regel hüllenlos, an der zweiten mit Hochblättern, welche länger sind als die Stielchen, aber vor der Fruchtreife abfallen. Blütenstiele meist von

¹) Der italienische Botanlker Chabraeus hat die Art im 17. Jahrhundert als Carvifolia beschrieben. Allioni nannte sie Sellnum Carvitolia Chabraei.

ungleicher Länge, kurzhaarig-rauh. Kelchzipfel fehlen. Kronblätter grünlichweiss oder gelblichweiss, nicht selten braunrot überlaufen. Früchte rotbraun, Zwischenrippenräume dreistreifig. 4, mit zum Teil überwinternden nur Grundblätter führenden Kurztrieben. 6—9. (Pencedanum carvifolia, Palimbia Chahraei).

Auf Grasland und in lichten Wäldern; nicht selten im Unterelsass, Lethringen, dem preussischen Mosei- und Saargebiet, im Bliestal bis Blieskastel hinaut, im oberelsässischen Jura, sehr zerstrent im Donaugebiet von der Lechmündung abwärts und an den Nebenflüssen hinauf bis Augsburg. Münehen und Eichstätt. Auch aus dem Maingebiet früher augegeben.

δ) 87. Meisterwurz, Imperatória ostrúthium; Selinum imperatória).

Aromatisch-bitter. Wurzelstock ausläufertreibend. 30 bis 100 cm hoch, Stengel stielrund, gestreift, kahl. Grundblätter doppelt dreizählig, Blättchen eiförmig bis länglich, etwa 4 cm breit, grobgesägt, und ausserdem meist die endständigen dreihappig, die paarigen zweilappig, unterseits blassgrün, auf den Nerven kurzhaarig rauh. Stengelblätter ziemlich klein, mit bauschiger Scheide. Doppelt doldige Blütenstände an der ersten Verzweigung in der Regel hüllenlos, an der zweiten mit einigen kleinen, oft hinfälligen Hochblättern. Kelchzipfel

¹⁾ Imperator, Kaiser, ursprünglich kommandierender General.

unentwickelt. Kronblätter weiss, die eingeschlagene Spitze zugespitzt. Zwischenrippenräume der Früchte einstreifig. 4. 5—8. (Peueedanum ostruthium¹); Kaiserwurz, Magistranz.)

In Gestränchen und auf Grasland; nicht selten in den Alpen von 1450 bls 2100 m, sehr zerstreut anf den Gebirgen um Böhmen und westwärts über die Mittelgebirge bis zur Rbön, dem Harz, dem westfälischen Berglande und der Eifel, selten im Frünkischen Jura, den Vogesen und im Flacblande. Wurdo vom 16. bis 19. Jahrhundert als Heilkraut in manchen Gegenden gezogen, ist jetzt ziemlich aus der Mode gekommen. Abgesehen von den Alpen, den Vogesen, den Gebirgen mm Böhmen und von da his zum Harz ziemlich sicher an allen Standorten verwildert.

10. Untergattung. Pastinaken, Pastinaca²).

Blätter unpaarig gefiedert mit gegenständigen, ziemlich breiten, meist eingeschnittenen Blättehen. Blütenstände in der Regel doppelt doldig, gowöhnlich an beiden Verzweigungen hüllblattlos. Kelchzipfel klein und undeutlich. Kroublätter gelb oder rotbraun, mit eingebogener oder eingerollter, gestutzter oder ausgerandeter, nicht in einer Kerbe stehender Spitze. Griffel kurz. Früchte linsenförmig mit dem grossen Durchmesser in der Teilungsebene, flügelrandig, zehnrippig; je drei niedrige Rippen auf dem Rücken der Hälften, die anderen am Saume der

¹⁾ Aus astrantia verdreht, kommt eigentlich der Astrantia major (Seite 18) zu.

²⁾ Bezeichnete im Altertum (gr. und lat.) die Mohrrübe eder eine hesoudere Rasse derselben, wurde im Mittelalter (auch in den romanischen Sprachen) auf die jetzt so genannte Pflauze übertragen.

Flügel. Flügel von beiden Hälften aneinanderliegend. Zwischenrippenräume in der Regel mit je einem Streifen. Mittelsäule entwickelt, bis zum Grunde zweiteilig. Nährgewebe der Samen an der Bauchseite flach.

88. Echte Pastinake, Pastinaca sativa; Selinum pastinaca.

Taf. 28: a) Wurzeleiner Kulturrasse, verkl.; h) Grandhiatt, verkl.; c—d) oberer Teil der Pfianze, verkl.; e) Fruchtstandszweig, verkl.; f) Fruchtknoten, vergr.; g and h) Kronblätter, vergr.; l) Griffel and Griffelpolster, vergr.; k und l) Frachthälfte von Rücken- und Bauchseite, vergr.; m) Querschnitt durch eine Fruchthälfte, vergr.

Wurzel der heurigen Pflanzen, besonders an Kulturformen, saftig, rübenförmig. 30 bis 100 cm hoch; Stengel kantig und gefurcht, kurzhaarig oder fast kahl. Blättchen eiförmig bis länglichlanzettlich, grob gesägt und meist am Grunde eingeschnitten, oberseits glänzend dunkelgrün, zerstreut kurzhaarig oder kahl, unterseits mehr oder weniger kurzhaarig. Doppelt doldiger Endblütenstand mit etwa 15 ungleichlangen Zweigen (Stielen), nicht selten das Zentrum eines umfangreichen dreifach doldigen bildend, von den peripherischen, jüngeren Zweigen überragt. Blumen gelb. Früchte etwa 8 mm lang und 5 mm breit. ©. 7—9. (Pencedanum sativum.)

An Ufern, Strassen und Dämmen, auf Grasland und Aeckeru geweln, in den Alpen bl. 630 m. Als Gemüse gegenwärtig nur wenig gebaut. Diese Art soll es gewesen sein, welche in der römischen Kaiserzeit unter dem Namen Siser aus dem Rheingebiet nach Rom exportiert wurde,

89. Matte Pastinake, Pastinaca opaca; Selinum opacum¹).

50 bis 100 cm hoch; Stengel kantig oder stielrund, behaart. Blättchen breitoval, weitläufig gesägt oder gekerbt, ansserdem meist etwas eingeschnitten oder am Grunde fast fiederspaltig, oberseits mattgrün, meist kurzhaarig, unterseits grangrün, kurzhaarig. Blütenstände nicht selten unregelmässig verzweigt. Doppeltdoldige Endblütenstände mit etwa fünf Zweigen, die nächsten Seitenblütenstände dicht darunter entspringend. Blumen gelb. ©. 7–9. (Pastinaca opaca und urens.)

An Strassen und auf Oedland; sehr zerstreut im linksrheinlschen Mitteideutschland.

11. Untergattung. Bärenklauen²), Heraclcum³).

Blätter ungeteilt bis einfach gefiedert, selten fast doppelt gefiedert, an den Rändern immer gezähnt. Blütenstände in der Regel doppelt doldig. Kelchzipfel meist erkennbar, doch winzig. Blumenkronen

¹⁾ Opacus, matt.

⁹⁾ Branca nrsina war der spätlateinische Name des Akantbus (Bd. 10, Seite 46), auf das einheimische Doldengewächs seheint der Name wegen Aehnlichkeit der Blattform übertragen zu sein.

³⁾ l'anax Herculls (gr. panakes Heraklelon), aus dem Altertum überlieferter Name eines alle Krankheiten heilenden Krautes, welches der heilige Herakles in Arkadien entdeckt hahen solite. Der Name wurde iu der Renaissaneezeit auf versehiedene Doldengewächse übertragen, z. B. bei Bock auf die echte Angelika.

an den Randblüten meist recht unregelmässig, strahlend, an den übrigen Blüten ganz oder nahezu regelmässig, zuweilen vierzählig. Kronblätter weiss oder rot oder grünlich, mit eingeschlagener, in einer Kerbe oder einem tiefen Einschnitt sitzender Spitze. Griffelpolster meist kegelähnlich, seltener flach. Früchte linsenförmig (nach alter Ausdrucksweise "wanzenähnlich") mit dem grossen Durchmesser in der Teilungsebene, häutig oder knorpelig umrandet, zehnrippig; je drei niedrige Rippen auf dem Rücken der Hälften, die anderen vor oder unter der mehr oder weniger verdickten Kante des Raudes. Ränder von beiden Hälften aneinanderliegend. Zwischenrippenräume meist mit je einem, nicht bis zum Grunde der Frucht reichenden Streifen. Mittelsäule entwickelt, bis zum Grunde zweiteilig. Nährgewebe der Samen an der Bauchseite flach.

1.	Früchte	mit gekerbter			em	n knorpeligem				1 18	Rande.			Blätter gefiedert.						
		(l'or	(Tordyllus										4	95.	S.	to	rdy	lia.	liastri	
	n	flüge	elran	dig							٠	٠		٠	٠					2
2.	Blätter	gelap	pt								٠				5	14.	S_*	alz	inie	m.
	19	gefied	ert									٠							٠	3
3.	Blumen	weis	9 od	erı	ötl	ich.	13	lan	dhl	üte	n s	stra	ıbl	end	1		٠			4
	n	grünl	ich.	R	an	dbli	iten	n	icht	t st	ral	lei	nd	٠	91	Į. i	S.	Cas,	par	yi.
4.	Stengel	kanti	ig 111	nd	gef	urel	ht.		٠	٠		٠								5
stielrundlich, gestreift. Alpenpfianze. 93. S. austriacum.															m.					
5.	Blattob	erselte	kal	hi										9	2.	S_*	11	ilhe	lms	iii.
	77		in	dei	R	ege	l be	eha	art					90,	S	. 8	pho	mdį	ylin	172.
	Vgl. au	ch S.	du.	pe	rsi	um														

- a) (Sphondylium.) Räuder der Früchte flügelartig, an ihrer Kante nur weulg verdickt und nicht verhärtet. Zwischenrippenräume mit je einem Streifen.
 - a) Untere Blätter gefiedert.

90. Echte Bärenklau, Heracleum sphondýlium; Selinum sphondýlium¹).

Taf. 29: a) Triebspitze, verkl.; b) Blatt, verkl.; e bis h) Blüten, vergr.

60-150 cm hoch, Stengel kantig und gefurcht, in der Regel nebst Blattscheiden und Blättern steifhaarig; selten kommen kahle Pflanzen vor. Blätter zuweilen nur fiederspaltig, meist gefiedert mit einem Paar gestielter und einem Paar sitzender Blättchen und dreilappigem Endblättchen; nicht selten sind auch die Blättchen des zweiten Fiederpaares gestielt, selten sind mehrere Paare vorhanden. Selten sind die Blättchen nochmals gefiedert, öfter sind sie fiederspaltig und überdies noch eingeschuitten und dann gezähnt, am häufigsten sind sie gelappt und unregelmässig gesägt. In der Regel sind die Blättchen sowie ihre Lappen spitz. Infolge der verschiedenartigen Teilung wechselt die Breite der Blättehenabschnitte an mittleren (etwa 25 cm langeu) Blättern von etwa 1 bis 4 cm und die Breite des Mittelstreifes der Blättchen von etwa 2 bis 35 mm. End-

i) Alter Name unbekannter Bedeutung, selt Jahrhunderten auf diese Art übertragen, gewöbnlich auf dem y betont. Da aber gr. neben sfondylion auch sfondyleion vorkommt, muss der Ton eigentlich auf das i gelegt werden.

blütenstände nicht selten dreimal doldig. Doppelt doldige Blütenstände an der ersten Verzweigung meist hüllenlos, seltener mit einzelnen Hochblättern, an der zweiten Verzweigung mit Hochblatthülle. Meist ist ein grosser Teil der Blüten männlich, namentlich an den seitlichen Blütenständen. Blumen weiss, selten rot, in der Regel mit angenfällig strahlenden Randblüten. Fruchtknoten meist behaart, selten kahl, die Behaarung kann bis zur Fruchtreife bleiben oder vorher schwinden. Früchte etwa 8 mm lang und 7 mm breit. Zwischenrippenstreifen der Früchte bald von gleicher, bald von verschiedener Länge, zuweilen die inneren sehr schwach. An der inneren Fläche der Fruchthälften fast immer zwei deutliche Oelgänge (wie die Zwischenrippenstreifen). 24. 5-10. (Heracleum sphondylium Linné spec. pl. I., H. elegans; Bärentatze.)

In llebten Wäldern und Gesträueben, auf Grasland, an Ufern und Wegen; gemein, in den Alpen bis über 1000 m, jedoch in Norddeutschland von der Oder ostwärts schnell an Häufigkeit abnehmend, in Westpreussen und dem nördlichen Posen nur selten vorühergehend eingeschleppt, in Ostpreussen fehlend.

91. Grüne Bärenklau, Heracleum sibíricum; Selinum Caspáryi 1).

Der Echten ähnlich, Blättchen meist schmäler, zuweilen nahezn handförmig geteilt mit schmalen

¹⁾ Nach dem weiland Professor der Botanik zu Königsberg, Caspary, welcher die Selbständigkeit dieser Art nachwies.

und wenig gezähnten Abschnitten. Blumen grünlich; alle Blüten nahezu gleich und regelmässig. Fruchtknoten kahl. Früchte 5 bis 6 mm lang und 4 bis 5 mm breit. 21. 6—9. (Heracleum sphondylium Linné spec. pl. XIII, H. sibiricum und angustifolium.)

In Gesträuchen und auf Grasland, in lichten Wäldern, an Wegen nnd Ufern; zerstreut in den Alpen von 1400 bis üher 2000 m, gemein in Ost- und Westpreussen, dem östlichen Hinterpommern und nördlichen Posen, zerstreut westwärts längs der Küste bis Angeln, im Binnenlande bis zur mittleren Elbe, südwärts bis Schlesien und Kgr. Sachsen, anch in Oherfranken.

92. Kaukasische Bärenklau, Heracleum pubescens; Selinum Wilhélmsii.

Reichlich 2 m hoch, Stengel rauhhaarig. Blättchen oberseits kahl, unterseits knrzhaarig, eingeschnitten mit zugespitzten grobgesägten Lappen. Blütenstände von etwa 25 cm Durchmesser, an der ersten Verzweigung meist hüllenlos, an der zweiten mit schmalen Hochblättern. Blumen weiss oder rötlich, Randblüten strahlend, ihr tief zweispaltiges äusseres Kronblatt etwa 1 cm lang. Fruchtknoten behaart. 24. 6—8. (Heracleum Wilhelmsii.)

Zierpflanze; selten verwildert.

93. Oesterreichische Bärenklau, Heracleum austriacum; Selinum austriacum.

10-60 cm hoch, Stengel stielrund, gestreift, unten fast kahl, oben behaart. Blätter mit einem oder zwei Blättchenpaaren; Endblättchen oft dreilappig, seltener auch die seitlichen, alle grob gesägt, oberseits zerstreut behaart oder kahl, unterseits mit längeren Haaren. Doppeltdoldige Blütenstände meist an der ersten Verzweigung mit einigen Hochblättern, an der zweiten mit mehreren solchen. Blumen weiss oder rot, Randblüten strahlend, zwitterig, die übrigen meist männlich. Fruchtknoten behaart. Früchte meist kahl, etwa 10 mm lang und 6 mm breit, die beiden Oelgänge an der inneren Fläche der Hälften meist sichtbar. 4. 7—8. (Heracleum siifolium.)

1n lichten Wäldern und Gesträuchen, auf steinigem Gras- und Oedland der Alpen; nicht selten von 1200 m aufwärts, zerstreut talwärts bis 600 m.

§) 94. Rundblättrige Bärenklau, Heracleum alpinum; Selinum alpinum.

40—200 cm hoch; Stengel kantig, besonders unten rauhhaarig. Grundblätter lauggestielt, rundlich mit herzförmigem Grunde, meist flach-siebenlappig mit stumpfen, doppeltgesägten Lappen. Stengelblätter kürzer gestielt oder sitzend, tiefer eingeschnitten oder fast fiederspaltig mit meist spitzen und scharf gesägten Lappen. Blattoberseite kurzhaarig oder kahl, Unterseite kurzhaarig, seltener fast kahl. Endblütenstände zuweilen dreifach doldig. Doppelt doldige Blütenstände meist an beiden Verzweigungen mit einer Hülle schmaler Hochblätter, Blumen weiss,

Randblüten strahlend. Blüten zum grossen Teil, an den seitlichen Blütenständen oft anch die strahlenden Randblüten, männlich. Fruchtknoten meist behaart, Früchte kahl, die Zwischenrippenstreifen meist gleichlang und fast bis zum Grunde der Frucht reichend, die Streifen an der inneren Seite der Fruchthälften zuweilen undentlich. 2. 6–8. (Heracleum alpinum Linné, H. asperum und alpinum Koch Syn., H. pyrenaicum, Pollinianum und alpinum Reichenb. Icon., H. montanum Prantl, Garcke.)

In Wäldern und Gesträuchen; nicht selten in den Alpen von 1500 bls 2100 m, sehr zerstreut talwärts his 600 m, selten im oberelsässer Jura.

Die alpine Rasse (Selinum alpinum åsperum) ist kräftiger, hat mehr zugespitzte Blattahschnitte, stärker hehaarte Blätter und behaarte Fruchtknoten. (Her. asperum Koch.)

Die Jurarasse (Sel. alp. jnrauum) ist niedriger, hat mehr abgerundete Blattabschnitte, fast kahle Blätter, kahle Fruchtknoten, und die Strelfen an der Innenseite der Fruchthälften sind oft undentlich. (He. alpinum Koch.)

h) (Tordyllum.) Ränder der Früchte dick, ziemlich hart, in der Regel eingekerht, die benachbarten Rippen verdeckend.

95. Falsches Zirmet, Tordýlium máximum; Selinum tordyliastrum 1).

Taf. 30: a—h) Pfianze, verkl.; c) Blütenstand, verkl.; d) Hüliblatt letzter Ordning, vergr.; e—n) Kronblätter, vergr.; n) Fruchtstand, verkl.; o) Frichtstandszweig in nat. Gr.; k) junge Frucht, vergr.; p) ungewöhnliche Frucht mit ungekerbtem flachem Raud, vergr.; q) Querschnitt durch eine Fruchthälfte, vergr.; r und s) Frucht-

¹) D. i. unechtes Tordylium; das echte, früher in der Heilkunde gebränchliche Zirmet ist der Same zweier äbnlicher Arten.

hälften von der Bauchseile, vergr.; t) Griffel, vergr.; u) Fruchtborste, vergr.; v) Fruchtstielehen mit Miltelsäule, vergr.

10—125 cm hoch, rauhhaarig mit abwärts gerichteten Haaren. Blätter graugrün, rauhhaarig, gefiedert mit gegenständigen, rundlichen bis lanzettlichen, gekerbten oder gesägten, oft ausserdem eingeschnittenen Blättchen; Endblättchen der oberen Blätter meist lang und schmal, ziemlich regelmässig kerbig eingeschnitten. Blüteustände meist vou etwa 5 cm Durchmesser, an beideu Verzweigungen mit langen schmalen Hüllblättern. Blütchenstielchen kurz, Blumen weiss oder rötlich, Randblüten strahlend. Kroublätter mit zerstreuten starren Haaren. Fruchtknoten dicht rauhhaarig. Reife Früchte kahl oder fast kahl. Zwischenrippenränme mit je einem Streifen. ⊕ und ⊙. 6—10. (Drehkraut.)

An Strassen, in Gestränchen und auf Oedland; selten und meist unbeständig, etwas häufiger im Mittelrheingebiet, in Thürlngen und Brandenburg.

12. Untergattung. Siler, Siler.

Blätter gross, zusammeugesetzt mit ziemlich breiten Blättehen. Doppeltdoldige Blüteustände an der ersten Verzweigung in der Regel hüllenlos, an der zweiten mit Hochblatthülle. Seitliche Blütenstände vorwiegend männlich. Kelchzipfel deutlich entwickelt. Kronblätter weiss, am Grunde in einen Nagel verschmälert, oben zugespitzt, die Spitze einwärts geschlagen, gewöhnlich nicht in einer Kerbe

stehend. Griffelpolster ziemlich flach. Griffel nach aussen gekrümmt. Früchte kahl, in der Teilungsebene am dicksten, mit 18 ziemlich gleichen Rippen, von welchen 10 Gefässbündel führen und den Rippen der übrigen Untergattungen entsprechen, während die anderen je einen Oelgang und nach aussen davon einen Hohlraum enthalten, also den Zwischenrippenstreifen der übrigen Untergattungen entsprechen. Alle Rippen dünn und wenig geflügelt, die echten etwas stärker als die falschen ("Nebenrippen"). Mittelsäule entwickelt, zweiteilig. Nährgewebe der Samen an der Bauchseite flach oder etwas konkav.

Vlelleicht mit der 9. Untergattung (Athamanta) zu vereinigen,

96. Akeleiblättrige¹) Hirschwurz, Siler trilobum; Selinum aquilegifólium.

Taf. 31; a) Stengelgrund, verkl.; b) Blatt (ungewöhnlich wenig zusammengesetzt), verkl.; c) Blütenstand, verkl.; d und e) Blüten, vergr.; f) Fruchtstandszweig, verkl.; g) Fruchthälfte von der Rückenseite, vergr.; h und i) desgl. von der Bauchseite; k) Querschnitt durch eine Fruchthälfte.

60—120 cm hoch, kahl. Blätter ein- bis zweimal dreizählig, das Endblättehen meist noch einmal geteilt. Blättehen weitläufig eingekerbt, unterseits blaugrün. Blütenstände von etwa 12—20 cm Durchnesser, Blüten ziemlich klein. 1. 5—7.

In Wäldern; nicht selten im westlichen Lothringen, zerstreut

¹⁾ Akelei, Bd. 5.

an den östliehen Vorhügeln des Taunus zwisehen Butzbaeh und Wetzlar, an der Oberweser von Höxter bis Bodenwerder, sowie am Ith, am Finkenberge bei Hildesheim.

Zweifelhafte Formen und Bastarde.

Die unter Selinum pimpinella vereinigten Formen werden von Einigen auf zwei Arten verteilt. Wenn diese Auffassung richtig ist, dürften die zahlreichen Mittelformen von Bastarden abstammen.

S. pimpinella + pimpinelloides findet sich zuweilen.

Noltes 1) Wasserfenchel, Selinum (Oenanthe) conioides 2).

Etwa 1—2 m hoch. Blätter der heurigen Pflanzen einfach gefiedert mit gestielten, rundlichen, gespaltenen oder eingeschnittenen Blättchen. An den blühenden überjährigen Pflanzen sind die Blätter vorwiegend doppelt gefiedert, die unteren mit gestielten, rundlichen bis länglichen, gelappten oder gespaltenen und ausserdem gekerbten Fiederchen von etwa 2 cm Länge und Breite, die oberen mit schmäleren, oft fiederspaltigen und zuweilen ausserdem noch gekerbten Fiederchen, denen des gemeinen Wasserfenchels ähnlich. Blütenstände wie beim gemeinen Wasserfenchel, doch haben auch die Dolden erster Ordnung meist einige kleine Hochblätter am

Die Pflagze ist von E. F. Nolte, weiland Prof. der Botanik in Kiel, entdeckt.
 Contum, der gefleckte Schlerling, Seite 79.

Grunde. Fruchthälften mit fünf kantenähnlich vorspringenden Rippen. ⊙. (Phellandrium conioides.)

Am Elbufer bei Hamburg um 1850 gefunden. Es bleibt zu erforschen, oh eine Abänderung des gemeinen Wasserfenchels oder ein Bastard oder eine Art von sonst unbekannter Verbreitung vorliegt.

S. longifólium + ranunculoides wird aus der Schweiz gemeldet.
Die kultivierte Angelika soll aus den österreichischen Gebirgen
stammen und von der im Küstengebiet einbeimischen verschieden
sein. Dis Tbüringen südwärts wächst jedenfalls die oben unter Nr. 79
beschriehene Art. Auch die Pflanze des Riesengebirges ist nach dem
Zeugnis mehrerer Beobachter nicht davon verschieden.

Die unter S. agrlangelica inbegriffene Form mit unterselts blaugränen, am Grunde keilförmigen Blättchen, dreilappigen Eudblättchen und Hochblattbüllen am Grunde der Hanptverzweigung der Blütenstände ist möglicherweise eine eigene Art (Selinum chätius). Typisch sah leb sie nur in den Vogesen, in weniger ausgeprägter Eigenart scheinen solche Formen durch die Mittelgebirge bis zum Harz verbreitet zu sein.

S. Caspáryi + sphondylium wurde von Caspary gezüchtet; wahrscheinlich sind anch die wilden Mittelformen zwischen beiden Arten hybrider Abkunft.

Persische Bärenklau, Selinum (Heracleum) dúbium pérsicum.

Eine dem S. Wilhelmsii ähnliche Zierpflanze mit anisähnlichem Geruch. Blätter oft doppelt gefiedert mit langen, lanzettlichen Abschnitten. Fruchtknoten mit längeren dicken Haaren. Früchte sehr wohlriechend, etwa 15 mm lang. (Heracleum persicum.) Vielleicht eine selbständige Art.

Selten verwildert.

Ob die unter Selinum alpinum vereinigten Formen zwei verschiedene Arten seieu, bleibt zu untersuchen.

8. Möhren 1), Daucus 2).

Blätter zusammengesetzt. Blütenstände meist zweimal doldig, jedoch nicht selten mit geringer Zahl der Zweige erster Ordnung (Stiele), zuweilen sogar knäuelähnlich, selten am Ende der Stengel dreimal doldig. Von den fünf Gefässbündeln jeder Fruchthälfte liegen zwei an der inneren Seite, so dass sie gar nicht oder nur in der Trennungsfuge schwach markiert sind. Auch über den anderen Gefässbündeln sind Rippen gar nicht oder verhältnismässig schwach entwickelt. Die am stärksten, oft allein, entwickelten vier Kanten, Flügelränder oder Stachelreihen, entsprechen den "Nebenrippen" der Siljen-Untergattungen Siler und Oenanthe, sie enthalten kein Gefässbündel, meist aber in ihrer Basis einen Oel- oder Harzgang, Mittelsäule der Früchte entwickelt

XII.

¹) Alter deutscher Name der Echten Möhre oder Gelben Rübe, in älterer Form Morche.

^{*)} Alter, ursprünglich gr. Pfianzenname (daykos), schon im früben Mittelalter auf die Möhre oder eine Rasse derselben übertragen.

2.	Blätter gefiedert mit fiederspaltigen oder doppelt fiederspal-
	tlgen Blätteben 1. D. pruthenicus.
	" wiederbolt gefiedert, die Endblätteben meist drei-
	teilig mit ganzrandigen Abschnitten 3. D. siler.
	" einfach bis doppelt gefiedert mit gestlelten, meist ei-
	förmigen, etwa 2 cm breiten Blättchen 2. D. latifolius.
0	
3,	In der Mitte des Blütenstandes eine fast sitzende dunkeirote
	Blume 4. D. carota.
	Kelne augenfällige Mittelblume
4.	Näbrgewebe der Samen au der Bauebselte flach 5
	n n n n n gefurcht oder aus-
	gehöhlt (Caucalis)
5.	Blütenstände ansebnilen, mit mebr als 7 Hauptzweigen,
	Blumen welss und gelb 5. D. aureus.
	male hillshafens alshan or less of the TV
	zwelgeu , , , , 6
8.	Hüllblätter breit hantrandig. Strablende Kronblätter etwa
	15 mm lang, weiss (Orlaga) 8. D grandiftorus.
	Blumen minder ansehnlich
7.	Hällblätter vielspaltig 6. D. montevidensis.
	" linealiseb, Blütenstände überglpfelt, Blumen röt-
	lieb 7. D. abyssinicus,
8 8-	-14. Cancalls inkl. Torilis und Turgenia:
	Blütenstände knäuelförmig, blattgegenständig sitzend 13. D. nodosus.
0.	a-art-b datata
0	Blütenstände mit zwei oder drei Hauptzweigen, obne Hülle 10
9.	THURSE SALES OF The Property o
	11
	solche fehlen mit mehr als vier Hanptzweigen 11
10.	Blütenstände meist mit 3 dreiblütigen Zweigen 15. D. caucalis.
	n n 2 seebsblittigen n 16, D, leptophyllus.
11.	Früchte mlt widerbakigen Stacheln. Blütenstände an der
	Hauptverzweigung mit kurzen Ilüilblättern oder hüll-
	blattles
	mlt Borsten oder Stacheln obne Widerhaken. Blüten-
	stände mlt mebr als 4 Hanptzwelgeu, an der Haupt-
	verzweigung mit langen llüllblättern 14

12	Randblüte	n deu	tlich st	rahlen	d									13
	27	kau	m stra	hlend,	weiss,	11	ällhl	ätte	er s	chm	al			
										11.	. D	. in	fest	118.
13.	Hüllhlätte	r der	Bläten	stlelche	n schi	mal	llne	eali	sch	12.	D_{\bullet}	neg	rlect	148.
	27	17		27	bre	it,	haut	ran	dig	14.	D_*	Tu	egen	ia.
14.	Blattzipfel	vorn	einges	chnitte	u.					9. I). 0	inth	risc	718.
	27	ganzr	andlg,	llneali	sch .				10.	D.	mi	croc	arn	M68.

1. Untergattung. Lasermöhren, Laserpicium 1).

Blütenstände anschulich, an der Spitze der Stengel und Aeste. Kelchzipfel dentlich. Kronblätter mit eingeschlagener Spitze. Früchte mit 4 oder 8 flügelartigen, zuweilen krausen oder gekerbteu Kanten, dazwischen die wenig hervortretenden eigentlichen Rippen. Mittelsäule bis zum Grunde zweiteilig. Nährgewebe der Samen an der Bauchseite flach oder wenig konkay.

Unsere Arten haben an belden Verzwelgungen der doppelt doldigen Blütenstände Hochblatthüllen, ihre Blumen sind weiss oder etwas rötlich.

1. Falsche Möhre, Laserpicium pruténicum oder Daucus pruténicus²).

40-150 cm hoch, besonders am Grunde mit abstehenden, steifen Haaren, selten kahl. Blätter doppelt gefiedert mit fiederspaltigen, seltener fast doppelt fiederspaltigen, selten mit rundlichen, nur

War der lat. Name eines Doldengewächses, dessen Harz im Altertum aus Cyrene exportiert wurde; gr. silfion.

^{*)} Preussisch; der preussische Botaniker Jac. Breynlus hat die Art 1678 heschrieben als Laserpichum daucoldes printenicum etc. Man schreibt auch pruthenicus, richtiger wäre prussicus.

vorn eingeschnittenen Blättchen. Blütenstandshüllblätter meist zurückgeschlagen, lanzettlich, hautrandig. Aeussere Blütenstiele länger als die mittleren. Fruchtknoten behaart, Früchte fast kahl; die der Teilungstelle benachbarten Flügel erheblich breiter als die übrigen. ©. 7—9. (Preussisches Laserkraut.) Nicht selten sind einzelne Blütenstiele oder Stielchen verlängert und einmal mehr als gewöhnlich verzweigt.

In lichten Wäldern, auf Mooren und Wiesen; nicht selten im Ostseeküstenlande his zur Warnow westwärts, sehr zerstrent süd- nnd westwärts bis Oberschlesien, Passau-Waging, Bezirksamt Laufen-Werdenfels hel Garmisch (800 m). Memmingen-Ulm-Radolfzell (württemb. Exklave Bruderhof) -Grimmelshofen, Oberamt Boundorf-Tüblngen-Leonherg-Brackenheim-Heilbronn-Ellwangen (Wässingen)-Kissingen (zweifelhaft hei Krenzwerstheim) -Nordhausen-Neuhaldenslehen-Fehrhellin-Dömltz-Möllh-Travenfunde, ferner zerstreut im Obereisass und der Pfalz in der Ehene und im Hügelland.

2. Weisse Hirschwurz, Laserpicium latifólium oder Daucus latifólius.

Taf. 32: a) Stengelgrund, verkl.; b) Blatt verkl.; c) Blütenstand, verkl.; d) Frnchtstandszweig, verkl.; e und f) Blüten, vergr.; g) Frucht in nat. (fr.; h) Querschnitte durch Fruchthälften, vergr.

60 bis 150 cm hoch, am Grunde mit einem Faserschopf, kahl. Untere Blätter lang gestielt, im Umrisse dreieckig, am Grunde doppelt, vorn einfach gefiedert mit gestielten, herzeiförmigen, oft schiefen, meist gesägteu, seltener fast ganzrandigen Blättchen, welche zuweilen fast 10 cm Breite erreichen, meist aber nur etwa 3—5 cm messen. Blätter meist glatt,

seltener Stiele und Unterseite rauh. Blütenstandshüllblätter der ersten Ordnung linealisch, die der zweiten Ordnung borstenförmig, oft wenig zahlreich. Blütenstiele an der Innenseite rauh. Blumen weiss. Früchte kahl, Flügel kraus. 24. 6—9. (Laserpicium glabrum und asperum; Weisser Enzian.)

In Wäldern und Gesträuchen, auf steinigem Heideland; nicht selten in den Alpen bis über 1700 m und im süddentschen Juragebiet, zerstreut zwischen Alpen und Jura, sehr zerstreut im württembergischen Unterlaud, dem Steigerwald und den Hasshergen, selten auf dem Schwarzwald, zerstreut in den Vogesen und den pfälzisch-lothringischen Gebirgen bls zum Nahetal, in der Elfel, im hessischen Odenwald, sehr zerstreut durch das mittlere Mitteldeutschland bis Hildesheim (Finkenberg)-Braunschweig-Neuhaldenslehen nordwärts, früber bei Leipzig (Bienitz) und in der Niederlausitz gemeldet, selten in Brandenhurg (Neuruppin), sehr zerstreut in Schlesien, Posen, Hinterpommern, West- und Ostpreussen. Als lieilkrant (Gentiana und Cervaria alba) im Volke stellenweise noch geschätzt.

3. Echtes Siler 1), Laserpicium oder Daucus siler.

Scharf-aromatisch. 30 bis 150 cm hoch, am Grunde mit einem Faserschopf. Stengel und Blätter kahl. Untere Blätter ohne eigentlichen Stiel, im Umrisse dreieckig, am Grunde dreifach, vorn einfach gefiedert, Blättchen blangrün. Seitenblättchen verkehrt-lanzettlich und zugespitzt, ganzrandig, Endblättchen meist dreiteilig. Blättchen letzter Ordnung zuweilen wechselständig. Blütenstandshüllblätter linealisch bis lanzettlich. Blütenstiele kurz-

¹⁾ Seit dem Mittelalter gebräuchlicher Name der Art, anch Silermontan u. s. w.

haarig-rauh. Blüten grossenteils, die der seitlichen Blütenstände manchmal sämtlich, männlich. Blumen weiss oder rötlich. Früchte 1 cm lang, Flügel etwas kraus, alle gleich breit. 24. 6—9. (Siler montanum; Laserkraut.)

Anf steinigem Oed- und Heideland; nicht selten in den Alpen bis 1800 m, selten auf dem Lechfeld, sehr zerstreut im schwäbischfränkischen Jura. Als Heilkraut (Slier montanum, Seseli) einst sehr geschätzt.

2. Untergattung. Möhren, Eudaucus.

Blätter wiederholt gesiedert, Blättehen erster Ordnung gegenständig, die höherer Ordnungen teilweise wechselständig. Randblüten meist strahlend. Kelchzipfel deutlich. Kronblätter meist mit eingeschlagener, in herzförmiger Ausrandung sitzender Spitze, am Grunde in einen Nagel verschmälert. Früchte in der Teilungsebene am dicksten. Ueber den Gefässbündeln schwach entwickelte Rippen, dazwischen an jeder Hälste vier vorspringende Kanten, welche in Stachelreihen auslaufen. Mittelsäule ungeteilt. Nährgewebe an der Bauchseite slach.

a) Blütenstände ansehnlich doppelt doldig, an beiden Verzweigungen mit einer Hülle von gefiederten oder gespaltenen Hochblättern. In der Mitte oft eine eigentümlich gehildete kurzgestielte doldige Blütengruppe oder Einzelhlüte.

4. Echte Möhre, Daucus carota 1).

Taf. 33: a) Unterer Teil der Pflanze, verkl.; b) Blütenstand

¹⁾ Karóta, ist als seltener gr. Name der Art üherliefert; der eigentliche war stafylinos, lat. pastinaca.

verkl.; c) Fruchtstand, verkl.; d) Wurzel einer Kultnrrasse, verkl.; e und f) Blütenstandszweige, vergr.; g) Randblüte, vergr.; h) Mittelblüte, vergr.; l) gewöhnliche Blüte, vergr.; k und l) Fruchthälfte von der Rücken- und Bauchseite, vergr.; m) Querschnitt durch eine Fruchthälfte, vergr.

Würzig. Wnrzel schlank rübenähnlich, seltener kurz und diek, an heurigen, Pflanzen, besonders den Kulturrassen, fleischig, gelb oder rot. Stengel 30 bis 120 cm hoch, meist besonders am Grunde mit steifen abstehenden oder abwärts gerichteten Haaren, selten ganz kahl. Blätter doppelt, seltener fast dreifach gefiedert mit fiederspaltigen oder eingeschnittenen Blättchen, deren Zipfel etwa 1 mm breit sind. Blütenstände während des Blühens flach oder konkay, die äusseren Stiele erheblich länger als die mittleren. Randblüten in der Regel strahlend. Kroublätter weiss, selten grünlich oder rosa, die der Mittelblüten in der Regel dunkelrot. Zuweilen fehlt diese sehr angenfällige Blütengruppe, nicht selten ist an ihrer Stelle eine einzelne Blüte entwickelt. Mittelblüten teils männlich, teils scheinbar weiblich, aber (immer?) tanb. Zuweilen kommen einige dunkelrote Blüten zusammen mit weissen an anderen als dem mittleren Blütenstiele vor. Fruchtknoten znweilen kahl und glatt, öfter borstig, selten sind die Stachelreihen schon zur Blütezeit erkennbar. Fruchtstände in der Mitte vertieft, nestähnlich, bei trocknem Wetter mehr ausgebreitet, bei nassem mehr zusammengezogen. Stacheln meist etwas kürzer als der Durchmesser der Frucht, an der Spitze mit kleinen Haken. ©, seltener ©. 6—8, beschädigte Pflanzen noch länger. (Gelbe Rübe, Mohrrübe, Gelbe Wurzel, Karotte, Vogelnest, Bastenei¹), Pestnägel¹). — Es kommen laubartige Blütenstandshüllblätter und unregelmässig zusammengesetzte Blütenstände vor, auch rotblumige Pflanzen mit kleinen ganzrandigen Kronblättern.

In trockenen Wäldern und Gesträuchen, auf Grasland, an Ufern, Strassen, Dämmen und auf Oedland gemein, in den Alpen his über 1000 m. Ueberall als Gemüse gezogen, früher auch in der Heilkunde angewandt.

Möhrenfelder nehmen in Dentschland 35 000 bls 40 000 ha ein, das sind etwa 0,15 % des Acker- und Gartenlandes. Ein Teil dieser Fläche ist mit Riesenmöhren (vgl. unten bei den zweifelhaften Formen), der grössere aber anscheinend mit Echten Möhren bestellt.

5. Gold-Möhre, Daucus aureus.

50 bis 100 cm hoch, steifhaarig. Blätter doppelt bis dreifach gefiedert mit einfach bis doppelt fiederspaltigen Blättchen, deren Zipfel etwa 1 mm breit sind. Randblüten strahlend, Kronblätter weiss, am Grunde gelb. Blüten meist getrennten Geschlechts, in den Endblütenständen vorwiegend weiblich, in den seitlichen männlich. Früchte teils mit langen, an der Spitze hakigen Stacheln, teils besonders

¹⁾ Pastinaea.

an den kurzen Mittelstielchen der einzelnen Stiele, nur mit warzenähnlichen Höckern.

Nordafrikanische Art; selten eingeschleppt.

- b) Blütenstände mit wenigen (höchstens sieben) Zweigen von recht ungleicher Länge,
 - 6. Montevideo-Möhre, Daucus montevidensis.

Stengel, Blattstiele und Blattunterseite von langen weichen Haaren zottig. Blätter doppelt gefiedert, die Blättehen in schmallinealische Zipfel geteilt. Blütenstandshüllblätter etwa so lang wie die Zweige, vielspaltig, Blütenstände mit 3 bis 7 Zweigen. Fruchtstacheln an der Spitze mit kleinen Haken.

Südamerikanische Art, in botanischen Gärten gezogen. Selten verwildert.

7. Abyssinische Möhre, Daucus abyssinicus.

10 bis 30 cm hoch, zerstreut borstig. Blattzipfel linealisch, spitz. Blütenstände übergipfelt, blattgegenständig sitzend, die Stiele nicht selten einblütig. Hüllblätter linealisch. Kronblätter rötlichweiss. Fruchtstielchen kaum 1 mm lang. Früchte etwa 5 mm lang und 2 mm dick, die Stacheln etwa 2,5 mm lang, an der Spitze hakig. ⊙.

Afrikanische Art; selten eingeschleppt.

(3.) Alleinstehende Art. 8. Grossblumige Ackerklette, Orlaya grandiflora; Daucus grandiflorus.

Taf. 34: a-b) Pflanze, verkl.; e) männliche Blüte, vergr.; d) weibliche Randblüte in nat. Gr.; e) Kronhlatt, vergr.; f) jnnge Frucht, vergr.; g) Fruchtstielehen mit Mittelsäule, vergr.; h) Fruchtstand, verkl.; i) Fruchtquerschnitt, vergr.

15 bis 100 cm hoch, zerstreut behaart oder kahl. Blätter doppelt bis dreifach gefiedert mit fiederspaltigen oder eingeschnittenen Blättehen. Blütenstände doppelt doldig, an beiden Verzweigungen mit einer Hülle lanzettlicher bis länglicher, weissrandiger Hochblätter. Kelchzipfel deutlich. Blumen weiss, strahlende Kronblätter der Randblüten etwa 15 mm lang. Früchte längs der Gefässbündel mit kurzen, aufwärtsgekrümmten Stacheln, längs der Oelgänge in der Regel mit je 2 Reihen langer starker, an der Spitze fein hakiger Stacheln. Mittelsänle oben zweispaltig. Nährgewebe der Samen an der Bauchseite flach. ①. 7—8. (Caucalis grandiflora; Klettenkerbel.)

Ackerunkraut; nicht selten im süddentschen Juragebiet und in den Kalkgebieten vom Mittelrhein bis Südhannover, sonst sehr zerstreut in Süddentschland und dem westlichen Mitteldentschland, südostwärts bis Angsburg-Müuchen-Regensburg, nordwärts bis zum Ahrtal, der Warburger Börde und dem Südostrand des Harzes, ostwärts his zum Elchsfeld, selten und unheständig im übrigen Deutschland.

4. Untergattung. Hundskletten, Caúcalis.

Kelchzipfel deutlich. Randblüten meist strahlend. Früchte in der Teilungsebene etwas dünner als in der darauf senkrechten ("von der Scite zusammengedrückt"). Ueber den Gefässbündeln mehr oder weniger entwickelte, zuweilen stachelige Rippen,

dazwischen an jeder Fruchthälfte vier meist stärker entwickelte einfache oder mehrfache Stachel-, Borsten- oder Hakenreihen. Nährgewebe der Samen an der Bauchseite gefurcht oder mit eingerollten Rändern, sein Querschnitt mehr oder weniger hufeisenähnlich.

- a) (Tórilis). Blätter von annähernd dreieckigem Umriss, einfach bis doppelt gefiedert mit fiederspaltigen Blättehen. Blütenstände doppelt doldlg, in der Regel mit mehr als vier Zweigen 1. Ordnung (Stielen), nach der Blüte wohl übergipfelt, aber auf langem Stiele ziemlich aufreicht bleibend. Hüllblätter an der ersten Verzweigung lineallanzettlich bls fadenförmig, seiten fehlend, an der zweiten Verzweigung stets vorhanden, schmallinealisch. Mittlere Blüten der Stiele meist männlich, randständige fruchtbar. Blumen weiss oder rötlich. Früchte längs der Gefässbündel mit Borsten oder schwachen Stacheln, längs der Oelgänge mit mehreren Reihen oft verschieden langer Stacheln oder Haken. Mittelsänle an der Spitze oder bis zur Mitte zwelspaltig.
- a) Blütenständshüllblätter meist den Stlelen anllegend und zum Teil annähernd so lang wie dlese, Früchte mit stumpfen Haken oder Stachein, ohne Widerhaken an deren Spitze.

9. Gemeine Hundsklette, Caucalis oder Daucus anthriscus. (Selinum tórilis.)

50 bis 120 cm hoch, mit knrzen, abwärts anliegenden Haaren. Untere Blätter doppelt gefiedert mit fiederspaltigen Blättehen, deren Zipfel vorn eingeschnitten gesägt sind, obere Blätter meist mit wenigen Seitenblättehen und lang zugespitzten eingeschnitten-gesägten Endblättehen. Blumen meist rötlich. Früchte etwa 4 mm lang, mit hakenähnlich

anfwärtsgekrümmten, rauhen, knapp 1 mm langen Stacheln. ⊙ nnd ⊙. 6—9. (Tordylium, Caucalis und Torilis anthriscus; Klettenkerbel, kleine Hundsklette.)

In Wäldern and Gesträuchen, an Strassen und auf Oedland häufig, in den Alpen his 800 m.

10. Kleine Hundsklette, Caucalis microcarpa oder Daucus microcarpus.

25 bis 28 cm hoch, mit kurzen, abwärts anliegenden Haaren. Untere Blätter einfach bis doppelt gefiedert mit fiederspaltigen Blättchen, deren Zipfel linealisch und ganzrandig sind. Obere Blätter meist einfach gefiedert mit linealischen, ganzrandigen oder fiederspaltigen Blättchen. Früchte mit ganz kurzen Stacheln. ⊙ und ⊙. 7—9. (Torilis microcarpa.)

Südosteuropäische Art; seiten elngeschleppt.

 β) Blütenstandshüllblätter kurz oder fehlend. Fruchtstacheln an der Splize mit kleinen Widerhaken. Mittelsänle nicht selten vierspaltig.

11. Starke Hundsklette, Caucalis helvética oder Daucus infestus 1).

Taf. 36: a) Pfianze, verkl.; b) Blüte in nat. Gr. nnd vergr.; c) Frucht in nat. Gr. und vergr.; d) Hakenborste, vergr.; e) Fruchtquerschnitt in nat. Gr. und vergr.; f) kleine Fruchtborste, vergr.

30 bis 90 cm hoch, mit kurzen, abwärts anliegenden Haaren. Blätter einfach bis doppelt

¹⁾ Feindselig.

gesiedert mit eingeschnittenen oder siederspaltigen Blättehen. Blumen weiss, die randständigen kaum strahlend. Kronblätter ungefähr so lang wie der Fruchtknoten. Griffel wenig länger als das Griffelpolster. ©. 7—8. (Seandix und Torilis infesta, Torilis arvensis und helvetica.)

An Strassen, auf Acker- nnd Gartenland; sehr zerstreut im westlichen Mittel- und Süddeutschlaud, südostwärts bis zum badischschwäbisch-fränkischen Jura, ostwärts bis Thüringen nnd Anhalt, nordwärts bis Osnabrück und zur Altmark, sehr zerstrent und zum Teil unbeständig in Süd- und Südostbayern und in Braudenburg bis zur Oder, selten und meist vorübergehend in anderen Laudschaften.

12. Langgriffelige Hundsklette, Caucalis neglecta oder Daucus neglectus¹).

50 bis 120 cm hoch, mit kurzen, abwärts anliegenden Haaren. Blätter doppelt gefiedert mit fiederspaltigen Blättchen. Randblumen deutlich strahlend, die langen Kronblätter doppelt so lang wie der Fruchtknoten. Griffel etwa doppelt so lang wie das Griffelpolster. ⊙. 7—8. (Torilis neglecta, T. infesta longistyla Reichenb. leon.)

Südeuropäische Art; selten eingeschleppt.

b) 13. Deichklette, Caucalis nodosa oder Daucus nodosus 2).

Ausgebreitet-aufstrebend verzweigt, bis 40 cm hoch, mit kurzen, abwärts anliegenden Haaren. Blätter

¹⁾ Vernachlässigt.

²⁾ Knotig.

gefiedert mit fiederspaltigen Blättchen. Blütenstände knäuelförmig, zur Blütezeit an den Zweigspitzen, unscheinbar, dann bald übergipfelt. Fruchtstände knäuelförmig, blattgegenständig sitzend. Früchte mit rauhen Warzen, welche von den Borsten der Gefüssbündelrippen überragt werden, aber die an der Peripherie der Fruchtstände stehenden Fruchthälften tragen statt der Warzen lange, rauhe, an der Spitze mit winzigen Widerhaken versehene Stacheln. Mittelsäule zweispaltig. ©. 6—9. (Tordylium nodosum, Torilis nodosa.)

An Deichen längs der Nordsec sehr zerstrent, selten neuerdings an anderen Orten.

c) 14. Rote Ackerklette, Caucalis latifolia oder Daucus Turgénia 1).

10 bis 60 cm hoch, kurzhaarig, oben ausserdem borstig. Blätter gefiedert mit eingeschnitten gesägten oder fast fiederspaltigen Blättehen. Blütenstände mit zwei bis fünf Zweigen erster Ordnung (Stielen), an deren Grunde mit kurzen, eilanzettlichen, breit bautrandigen Hochblättern. Jeder Stiel mit etwa seels kurzgestielten oder sitzenden Blüten in einer Hülle rundlicher bis eiförmiger, hautrandiger Hochblätter. Kelchzipfel entwickelt. Blumen rot oder weiss, Randblüten strahlend. Früchte etwa 12 mm lang, auf

¹⁾ Von Hoffmann als Gattung nach einem russischen Botaniker Turgenjew benannt.

den Gefässbündelrippen mit je einer Reihe, auf den übrigen Rippen meist mit je zwei Reihen etwa 5 mm langer, rauher, an der Spitze widerhakiger Stacheln. Mittelsäule zweispaltig. ©. 6—8. (Tordylium latifolium, Turgenia latifolia.)

Ackerunkraut, auch an Strassen und auf Oedland; nicht selten von Lothringen bls Franken, sehr zerstreut und zum Teil nubeständig im übrigen Süddeutschland bls zur Donau und im übrigen Mitteldeutschland nord- und ostwärts bis Trier-Göttingen-Magdeburg-Leipzig, selten weiter verschieppt.

d) Blütenstände melst mit zwei oder drei Zweigen erster Ordnung, ohne liülle am Grunde. Kelchzipfel entwickelt. Mittelsänle der Früchte ungetellt.

15. Gemeine Ackerklette, Caucalis daucoides oder Daucus caúcalis.

Taf. 35: a) Pflanze, verkl.; h) Blattstück in nat. Gr.; c) Blüte in nat. Gr. und vergr.; d) Kronblatt, vergr.; e) Frncht in nat. Gr.; f) Fruchtquerschnitt, vergr.

10 bis 60 cm hoch, zerstreut steifhaarig. Blätter doppelt gefiedert mit einfach- bis doppeltfiederspaltigen Blättchen. Blütenstände meist mit drei (zwei bis vier) Zweigen erster Ordnung und je zwei bis zwölf kurzgestielten oder sitzenden Blüten; am Grunde derselben eine Hochblatthülle. Meist sind an jedem Stiele drei (zwei bis fünf) Blüten zwitterig, die übrigen männlich. Blumen weiss oder rötlich, unansehnlich. Früchte etwa 1 cm lang, auf den Gefässbündelrippen mit spärlichen kurzen Stacheln, auf den starken Rippen mit je einer Reihe etwa 3 mm langer Stacheln,

welche gewöhnlich an der Spitze widerhakig, selten haarfein und aufwärts gebogen (muricatus) sind. ©. 5-7, einzeln noch später. (Ackerläuse, Haftdolde.)

Ackerunkrant, anch an Strassen und auf Oedland; nicht selten von der Donau bis zu dem nördlichen Vorlande des Harzes und von der Westgrenze bis zur mittleren und oheren Elhe, Oberfranken und Regensburg, sowie in Oherschlesien und der Grafschaft Glatz, sehr zerstrent von der Donau bis zum Fnsse der Alpen und dem Bodensee, selten und meist unheständig im norddeutschen Flachlande nebst Nieder- und Mittelschlesien.

16. Feinblättrige Ackerklette, Caucalis leptophylla oder Daucus leptophyllus.

10 bis 30 cm hoch, mit kurzen, abwärts anliegenden Haaren. Blätter doppelt gesiedert mit siederspaltigen Blättchen. Blütenstände meist mit zwei Zweigen, die je etwa 6 Blüten tragen, am Grunde derselben eine Hochblatthülle. Die meisten Blüten sind zwitterig. Blumen weiss oder rötlich, unansehnlich. Früchte mit zahlreichen Reihen langer, rauher, an der Spitze widerhakiger Stacheln. ⊙. 6—7. (Torilis leptophylla.)

Selten eingeschleppt; stammt aus den Mittelmeerländern.

Zweifelhafte Formen.

Riesen-Möhre, Daucus dúbius máximus.

Würzig. Wurzel rübenförmig, an den heurigen Pflanzen, namentlich bei Kulturrassen, fleischig, meist weiss. Stengel etwa 1 m hoch, mit abwärtsgerichteten steifen Haaren. Blätter etwas fleischig, doppelt bis dreifach gefiedert mit fiederspaltigen oder eingeschnittenen Blättchen, welche etwa 2 bis 4 mm breite Zipfel und einen 5 bis 10 mm breiten Mittelstreif haben. Blütenstände während des Blühens etwas gewölbt, Randblüten oft nicht strahlend. Kronblätter weiss, auch die der Mittelblüten, doch kommen auch Formen mit roter Mittelblüten vor. Nach der Blüte verdickt sich die Achse an der Ursprungsstelle der Blütenstiele (Doldenbasis). Fruchtstände dicht, nicht nestähnlich ausgehöhlt. Früchte zwischen den Stachelreihen borstig, Stacheln länger als der Durchmesser der Frucht, an der Spitze mit kleinen Haken. Θ . 7—9. (Pferdemöhre.)

Futterpflanze aus dem Mittelmeergebiet, felderweise gebaut. Bisher nur selten verwildert oder unmittelbar eingeschleppt.

Ob unsre grossen kultivierten Möhren eine relne besondere Art vertreteu, oder ob sie von Krenzungen elner fremden Art mit D. carota abstammen, oder ob vielleleht noch elne dritte Stammart für kultivierte Formen in Frage kommt (D. mauritanicus), bleibt zu erforschun.

Daucus neglectus wird von manchen mlt D. infestus zu einer Art gerechnet.

9. Koriander, Coriandrum 1).

Blätter mehrfach gefiedert. Blütenstände in der Regel doppelt doldig. Kronblätter weiss, mit eingeschlagener, meist in einer Kerbe oder einem Spalt sitzender Spitze. Griffelpolster flach oder kegel-

XII.

¹) Name des Korianders bel den Römern; gr. hicss er Koriannon und Kórion, von Kóris, Wanze,

förmig, Griffel nach der Blüte lange bleibend. Früchte kugelähnlich oder zwischen den Samen eingeschnürt, mit zehn meist schwachen Rippen über den Gefässbündeln und dazwischen oft auf jeder Hälfte mit vier Wülsten, unter denen sich meist (vielleicht immer) keine Oel- oder Harzgänge finden. Mittlere Schicht der Fruchtschale verholzend. Samen ungefähr von der Form einer halben Hohlkugel, die Höhlung der Scheidewand der Fruchthälften zugewandt.

1. Untergattung. Koriandolen, Bifora.

Kelchzipfel nicht entwickelt. Früchte an der Teilungsstelle eingeschnürt, die Hälften von der zweispaltigen oder zweiteiligen Mittelsäule abfallend, an der inneren Fläche durchbrochen. (Biforis.)

1. Strahlende Koriandole, Coriandrum rádians.

Aromatisch mit unaugenehmem Beigeruch (wie Wanzen). 20 bis 70 cm hoch. Zipfelder unteren Blätter reichlich 1 mm breit, die der übrigen viel schmäler. Blütenstände an beiden Verzweigungen hüllenlos oder mit einzelnen Hochblättern. Randblüten stark strahlend, strahlende Kronblätter etwa 4 mm lang. Mittlere Blüten der Stiele meist männlich. Griffel schon zur Blütezeit etwa 3 mm lang. Früchte oben flach, in der Teilungsrichtung etwa 2, in der darauf senkrechten etwa 4 mm breit, auf der Mitte der Fläche

das ziemlich flache Griffelpolster. Früchte mit kleinen Höckern, ohne deutliche Rippen oder Wülste. ⊙. 6—8. (Bifora und Biforis radians.)

Südeuropäische Art; zuweilen eingeschleppt.

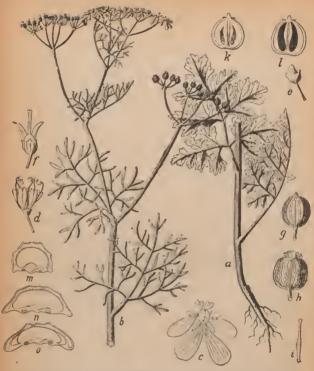
(2.) Alleinstehende Art. 2. Koriander, Coriandrum sativum (Selinum coriandrum). Seite 164.

Geruch in frischem Zustande wanzen-, im trocknen mehr anisähnlich. 25 bis 80 cm hoch; kahl; Zipfel der unteren Blätter etwa 5 mm, die der oberen kaum 0,5 mm breit. Blütenstände an der ersten Verzweigung hüllenlos oder mit einzelnen Hochblättern, an der zweiten mit einigen Hochblättern, Kelchzipfel entwickelt. Kronblätter weiss. Randblüten strahlend, auch die äusseren Kelchzipfel länger als die inneren, Blüten sämtlich oder in der Mehrzahl zwitterig. Früchte von etwa 3 mm Durchmesser, kngelähnlich, mit bleibenden Kelchzipfeln und Griffeln auf kegelförmigen Griffelpolstern, mit 18 schwachen Wülsten und Rippen, ungeteilt abfallend. Mittelsäule ausgebildet, ungeteilt. ©. 6-9. (Wanzendill.)

Gewürzpflanze aus dem Orient, selten gebaut. An Strassen, auf Gartenland und in Gesträuchen sehr zerstreut und meist unbeständig. In der Heilkunde kaum noch gebrancht.

2. Familie. Kreuzblätterige, Cruciatae.

Blätter meist (bei allen unseren Arten) gegenständig. Blütenstände trugdoldenartig angelegt, zu-



19. Koriander, Coriandrum sativum. a-b) Pfianze, verkl.; c) Randblüte, vergr.; d) Mittelblüte, vergr.; e) tauber Fruchtknoten einer männlichen Blüte, vergr.; f) junge Frucht, vergr.; g und h) Früchte, vergr.; i) Mittelsäule, vergr.; k und l) Fruchthälften, vergr.; m-o) Querachnitt, vergr.

weilen umfangreich und locker rispig, nicht selten doldenrispig-ebensträussig, seltener kopf- oder knäuelförmig gehäuft, oder trauben- oder ährenähulich. Blütenstielchen meist mit Vorblättern. Kelchzipfel bald entwickelt, bald fehlend. Blumenkronen mit freien oder verwachsenen Blättern, meist fünf- oder vierzählig, regelmässig oder unregelmässig. Staubgefässe meist von der Zahl der Kronblätter und am Grunde mit diesen zusammenhängend, zuweilen von geringerer Zahl und in unregelmässigen Blüten auch von verschiedener Länge. Staubbeutel nach innenaufspringend. Fruchtknoten stets ganz oder teilweise in die Achse eingesenkt, aus zwei bis fünf (selten mehr) Fruchtblättern gebildet. Fruchtblätter oft ungleichwertig, zum Teil taub. Nicht selten jedes Fruehtblatt nur mit einer Samenlage, doch kommen oft zwei, zuweilen auch mehrere vor. Narben von der Zahl der Fruchtblätter oder ein verlängerter Griffel, Früchte selten kapselartig, meist beerenartig oder beerenähnlich. Samen mit Nährgewebe. (Caprifoliaceae exkl. Sambuceae, Rubiaceae und zum Teil Cornaceae Engler.)

Die Familie zählt etwa 5000 Arten, die in Tracht und Ansehen recht verschieden sind. Dazu gehören Hartriegel, Schneebeere, Geissblatt (Jelängerjelieber), Schneeball, Chinarindenbäume, Kaffeebäume, Waldmeister, Röte und Labkräuter.

Im Deutschen Reiche sind die Cruciaten durch mehrere hänfige und auffällige Sträucher vertreten, ferner gehört eine der wenigen einheimischen holzigen Schlingpflanzen hierher, endlich eine Anzahl von Stauden und Kräutern mit quirlständigen Blättern. Einige kleinere Formen (Linnaea, Cornus succica) sind systematisch und floristisch interessant. Im ganzen haben wir kanın zwei Dutzend einheimische Arten. Kultiviert wird von den einheimischen Crnciaten besonders der Schneeball, während die kultivierten Loniceraarten, schlingende wie strauchförmige, meist aus dem Anslande stammen. Röte (Krapp) wird kaum noch gebaut. Waldmeister wird zwar an manchen Orten fleissig eingesammelt, sein Anbau ist aber auf wenige Gärten beschränkt. Einige Arten der Labkräuter sind lästige Unkräuter und unbequeme Kletten.

Meist unterscheidet man die Unterfamilien als Familien infolge alter Ueherlieferung, aber ausser der Form und Stellung der Blätter vermag niemand einen rechten Unterschied anzugehen.

1.	Kronbis	itter frei, Bl															
	79	verwac	hsen								٠						2
2.	Blätter	gegenständl	ζ.														8
	77	ganzrandig,	quirle	ständ	lg									7.			
3,	Stengel	kricchend.	Blüte	nstie	le r	nit	2	nie	ke	nde	en	Bl	ütei	n.			
														6.	Lir	ma	ecs.
	77	windend .												1. 1	Lon	icer	a,
	77	aufrecht, st	rauch	artig													4
£,	Blütens	tände reichb	lütig,	dold	enf	brin	iig						2.	17	ihu	2732	222
		meist															

5. Früchte kapselartig. Kelchgrund röhrenähnlich . 3. Diervilla.
 n beerenartig. Kelchgrund meist kngelähnlich . . . 6
 6. Fruchtknoten vierfächerig. Blüten regelmässig. 5. Symphoricarpus.
 n zwei- oder dreifächerig 4. Lonicero.
 ln ausländische Unterfamilien gehören z. B. die Kaffeebänme

(Coffea) und Ficherrindenbäume (Cinchona). 1. Unterfamilie. Hartriegel 1), Corneae 2).

Drei bis fünf freie Kronblätter, ebensoviele Staubgefässe und ein bis fünf Fruchtblätter, jedes mit einer Samenanlage.

Die Unterfamilie zähit reichlich 50 Arten, darunter mehrere fremde mit wechselständigen Blättern. Hänfige Zimmerpflanze ist Aueuha japonica (Pflanzen nach Gesehlechtern getrennt. Blüten vierzählig mit einem Fruchtbiatt. Blätter gegenständig, immergrün.)

1. Hartriegel, Cornus.

Ohne Nebenblätter. Blätter ungeteilt, gauzrandig oder gesägt, mit bogenförmigen Seitennerven,
Blüten meist zwitterig, vierzählig mit zwei oder drei
Fruchtblättern und einem Griffel. Staubbeutel nach
innen aufspringend. Früchte beerenähnlich, die
äussere Schale fleischig, die innere steinhart, innerhalb dieser zwei einsamige Fächer.

1.	Krautig, etwa	10	em	hoc	h	٠			٠		2.	C,	31	iecic	a.
	Strauchig														2
	Biumen gelb.														

1. C. mas.

weiss, nach den Blättern erseheinend 3

³) Cornus ist der aite Name der Kornelkirsche; gr. Krania nnd Kraneia bezeichneten Hartriegel und Kornelkirsche.

Alter deutscher Name; kommt auch auf den Liguster (Bd. 10) übertragen vor, während andererselts Cornus femina zuweilen Ligustrum genannt wurde.

- 3. Blätter fast kreisrund 5. C. circinata. länglich, Zweige meist rot 4 4. Blattunterseite grün. Früchte schwarz mit weissen Punkten.
- 4. C. femina.

grangrün. Früchte weiss . . . 3. C. stolonifera.

a) 1. Echte Kornelkirsche, Cornus mas 1).

Taf. 40: a) Laubzweig, verkl.; b) Blütenzweig, verkl.; c) Blütenstandshälle in nat. Gr. (die Blütenstielehen sind abnorm lang oder verzeichnet); d) auf brechende Blüte, vergr.; e) Blüte in nat. Gr. und vergr.; f) Fruchtknoten, vergr.; g) Frucht in nat. Gr.; h) dieselbe geöffnet: i) Fruehtstein in nat. Gr.

1 bis 6 m hoch. Zur Blütezeit gänzlich blattlos. Zweige grau oder bräunlich, anfangs behaart. Blütenstände an überjährigen Kurztrieben, doldig, sitzend, am Grunde mit vier breiteiförmigen behaarten Hüllblättern, welche fast solang sind wie die etwa 5 mm langen behaarten Blütenstielchen. Blumen gelb. Blätter länglich, zugespitzt, beiderseits etwas behaart. Früchte etwa 2 cm lang, in der Regel rot, saftig, essbar. fr. 2-4. (Cornus mascula; Erlitz, Herlitze, Dürlitze, Beinholz, Horn-, Juden- und Welsche Kirsche, Kornelle.)

In Nieder- und Mittelwäldern und Gesträuchen; nicht selten in der elsässischen Ebene und in Lothringen, zerstrent im prenssischen Mosel- und Saargebiet sowie In Thüringen, sehr zerstreut und meist vereinzelt im übrigen Süd- und Mitteldeutschland und dem östlichen Norddeutschland, selten und einzeln im Nordwesten,

Die Kornelkirsche wird sowohi ibrer Früchte als auch ihres

¹⁾ Männlich; Cornus femlna (weibliche Kornelkirsche) ist der Hartriegel. Die Bezeichnungen beruhen auf Ueberlleferung aus dem gr. Altertum.

Holzes wegen kultiviert, ans letzterem werden die als Ziegenhainer bekannten Stöcke gemacht. In den allermelsten Landschaften hernht ihr Vorkommen auf Verwilderung, aber zwischen Metz und Trier wuchs sie schon im 16. Jahrhundert häufig wild. Im gr. Altertum galten die Kornelkirschen als Schweinefatter.

b) 2. Schwedisches Zwerggeissblatt, Cornus suécica.

5 bis 30 cm hoch, zerstreut bebaart. Blätter sitzend, rundlich-eiförmig bis länglich. Blütenstände endständig, nach der Blüte meist von den Achselsprossen des obersten Blattpaares überragt, mit einer Hülle von vier kronblattähnlichen weissen Hochblättern, doldig, die Stielchen kurz, behaart. Kronblätter dunkelbraunrot, sämtlich oder teilweise mit abgesetzter Spitze. Staubbeutel weiss. Früchte rot. 24. 5—6. (Chamaepericlymenum succicum.)

In Lauhwäldern und Gestränchen, verwiegend auf terfigem Boden; zerstreut in Schleswig, selten im westlichen Helstein, zerstreut im linkselhischen Küstenlande bls Harsefeld, Kr. Stade-Oldenburg-Zwischenahn-Wosterstede-Friedeburg, Kr. Wittmund, selten in Hinterpommern (Kelberg).

Das Zwerggeissblatt ist wehl die jenige Art, au weicher man am deutlichsten eine nacheiszeitliche, verhältnismässig späte Einwanderung ans dem Norden erkennen kann; ihre Standorte schliessen die Annahme eines sogenannten Reliktenzustandes gänzlich ans.

c) (Hartriegel.) Blüten nach der Entfaltung der Blätter entwickelt, in ehenstränssigen, zuweilen regelmässig doppeltdoldigen, häufiger ungleichmässig verzweigten, nicht von einer Hochhiatthülie gestützten Ständen an der Spitze heuriger Langtriehe, nach der Blüte oft von den Achselsprossen des ohersten Blattpaares üherragt. Kronhlätter weiss.

3. Ausläufertreibender Hartriegel, Cornus stolonifera 1).

1—2,6 m hoch, Zweige besonders im Herbste blutrot, die unteren nicht selten niederliegend und wurzelschlagend. Blätter länglich mit schmaler Spitze, unterseits weisslich, mit geraden anliegenden Haaren. Kronblätter behaart. Früchte weiss. 6—8, einzeln 9—11. (Cornus alba.)

In Wäldern und Gesträuchen sehr zerstreut. Hänfig in Anlagen. Stammt aus Nordamerika.

4. Echter Hartriegel, Cornus fémina.

Taf. 39: a) Zweig, verkl.; b) Blüte in nat Gr.; c) Blütenachse und Kelch, vergr; d) Frnchtknoten, vergr.; e) Stauhgefäss, vergr.; f) Fruchtstandstell, verkl.; g) Fruchtstein, verkl.

1—3,5 m hoch, selten höher, Zweige rötlichbraun. Blätter meist breitoval mit abgesetzter Spitze, unterseits grün, mit gekrümmten Haaren. Kronblätter behaart. Früchte schwarz mit weisslichen Punkten, selten rot oder grün. 5—7. (Cornus sanguinea²); Roter Hartriegel, Rotbeinholz, Hundsürlitzen.)

In Wäldern und Gesträuchen häufig, in den Alpen bis 900 m.

5. Rundblättriger Hartriegel, Cornus circinata 3).

1—3 m hoch, Zweige grün, die jüngeren mit roten Flecken, die älteren mit braunen Höckern.

3) Circinare, abzirkeln.

¹⁾ Stolo, Anslänfer.

Sangninens, blutrot; im Mittelalter hiess der Strauch anch Sanguinarius. Seit Einführung der amerikanischen Art mit via ansgeprägterer Rotfärbung sind diese Namen nicht mehr passend.

Blätter fast kreisrund, von etwa 12 cm Durchmesser, unterseits graugrün, mit gekrümmten Haaren. Früchtehellgrünlichblau. 6.

Zierstrauch aus Nordamerika; selten verwildert.

2. Unterfamilie. Geissblätter¹), Lonicéreae ²).

Blätter in der Regel gegenständig, einfach. Blumenkronen verwachsenblätterig, regelmässig oder unregelmässig, meist fünfzählig. Stanbbeutel nach innen aufspringend.

Die Unterfamilie zählt etwa 250 Arten, die bei uns vorkommendeu gebören sämtlich zu den Holzgewächsen; Linnaca ist niedrig bahlstrauchig, die eigentlichen Geissblätter sind Schlingpflanzen (Lianen), die übrigen Arten echte Sträucher.

Bei uns kommen 14 Arten vor, aber nur eine ist von alters her lm ganzen Reiche verbreitet, der wilde Schneehall. Die Heckenkirsche fehlt sehon bier und da im Nordosten, alle übrigen Arten zeigen erbebliebere Verbreitungsbeschränkungen oder sind überhanpt erst neuerdings durch menschlichen Einfluss ins Land gekommen.

2. Schwelgen 8), Viburnum.

Blütenstände in der Regel ebenstränssig, doldig mit trugdoldigen Zweigen. Blüten regelmässig oder zum Teil etwas schief. Fruchtknoten dreifächerig mit drei fast sitzenden Narben. Jedes Fach mit

beeren u. s. w.

3) Mutmasslich s. v. w. Schwalbenbeere.

¹⁾ Alter Name der bierhergehörigen Schlinggewächse, ²⁾ Den Gattungsnamen Lonicera bildete Plunnier zu Ehren des vielseitigen Gelebrten Adam Lonicerus, geh. zu Marburg a. d. Lahn 1528, gest, zu Frankfurt a. M. am 29, 5, 1586, Liuné übertrug den Namen, welcher nrsprünglich die später Loranthus (Bd. 4) genannte Pfanze bezeichnet hatte, auf Geissblätter, Heckenkirschen, Schnee-

einer Samenanlage, von denen jedoch zwei bald verkümmern. Früchte daher einsamig, steinfruchtartig, beerenähnlich. 1_h.

1. Schneeball 1). Viburnum ópulus.

Tat. 43: a) Blütenzweig, verkl.; b) Blattstiel in nat. Gr.; c) Blütenstandszweig in nat. Gr.; d und e) Blüten, vergr.; f) Frucht-kneten, vergr.; g) abnormes Stanbgefäss, vergr.; h) Frucht in nat. Gr.; i) desgl. durchschnitten; k) Fruchtknoten in nat. Gr.

1—5 m hoch. Zweige kahl. Nebenblätter klein, linealisch. Blattstiele mit Honigsaftdrüsen. Blätter im Umrisse rundlich, hinten abgerundet; vorn dreilappig und grob gesägt oder gezähnt, oberseits kahl, unterseits weichhaarig, grün. Blütenstände mit ansehnlichen tauben Randblüten, die übrigen Blüten sind unanschnlich. Ausnahmsweise sind alle Blüten gross und taub. Blumen weiss, selten rot. Früchte saftig, rot, der Stein flach, ohne deutliche Rippen. 4—6. (Schwalbenbaum, Schwalbenbeerbaum, Schwelgen, Schwilchen u. s. w., Schlinge, Gänseflieder, Wasserholder.)

In Wäldern und Gesträuchen auf treckuem und nassem Boden nicht selten, in den Alpen bis 1000 m. Die Früchte bleiben eft bis um Frühjahr. Die Ferm mit lauter grossen weissen tauben Blumen in kugelförmigem Stande (echter Schneebail) wird als Zierstrauch viel gezogen, kommt wild kanm vor. Vom 16. bis 18. Jahrbundert war eine äbnliche retblumige Ferm beliebter (Viburnum roseum Lindé). Die gewöhnliche Form wird genauer als Wilder Schneeball bezeichnet.

¹⁾ Ursprünglich gärtnerische Bezeichnung der Form mit lanter grossen tanben weissen Blumen; die Stammform wird danach "wilder Schneeball" genannt,

2. Rotschwelgen, Viburnum lantana.

1-2,5 m hoch. Junge Zweige mit kurzem Sternhaarfilz. Nehenblätter fehlen. Blätter rundlich bis länglich, am Grunde oft etwas herzförmig, feingezähnt mit stachelspitzigen Zähnen, oberseits runzelig, zerstreut behaart, unterseits anfangs graufilzig,

später meist nur zerstreut behaart. Blüten alle gleich, Krone weiss. Früchte zuletzt schwarz, vorher rot, der Stein gerippt. 4—5, in hohen Lagen bis 7, selten in der Ebene wieder 9—10. (Schwindelb eerbaum u. s. w., Kandelweide, kleiner Mehlbaum 1), Hülftern.)

In Wäldern und Gesträuchen; nicht selten in Süddeutschland (Alpen bis 1450 m) ansgenommen Nordostbayern östlich des Jura, desgleichen im westlichen Mitteldentschland bis zum Nordabhang der mittelrhelni-



20. Rotschwelgen, Viburnum lantana.
Bittenzwelg, verkl.

schen Gebirge nnd dem Südrande des Harzes, zerstreut weserabwärtsbis Höxter nnd ostwärts bis zum Mansfelder Gebirgskreis, selten und in der Regel nur im Kulturlande im übrigen Deutschland. Hänfiger Zierstrauch_

¹⁾ Aebnlichkeit mit Pirus aria (Bd. 8).

3. bis 6. Lonicera im weiteren Sinne.

Zwischen den folgenden Gattungen sind erhebliehe Unterschiede bis jetzt nicht festgestellt. Linné hatte sie mit Ausnahme seiner Lieblingsblume (Linnaea) bereits unter Lonicera vereinigt.

3. Weigelien 1), Diervilla 2).

Wuchs strauchig. Blätter einfach. Blütenstände kurz trugdoldig. Blüten in der Regel fünfzählig, regelmässig oder fast regelmässig, Kelchblätter entwickelt. Krone triehter- oder glockenähulich. 5 Staubgefässe. Früchte kapselartig, zweifächerig, vielsamig, mit zwei Klappen aufspringend. h. Nordamerikanisch-ostasiatische Gattung; Ziersträucher.

1. Weigelie, Diervilla rósea; (Lonieera Weigélia.)

Blätter kurzgestielt, länglich, zugespitzt, fein gesägt. Blumenkronen fast 3 cm lang, rosa, dicht kurzhaarig. 5—7. (Weigelia rosea, Diervilla florida, wahrseheinlich auch W. amabilis.)

Zuweilen in vernachlässigten Kulturen wie wild.

2. Dierville, Diervilla trifida³); (Lonicera Diervilla.)

Blätter länglich eiförmig, zugespitzt, fein gesägt.

benannt, welcher die gelbblühende Art nach Enropa gesandt hatte.

³) Triidua, dreispaltig; bezieht sich wohl auf die dreiblütig trugdoldigen Blütenstele.

Von Thunberg nach dem pommerschen Arzt und Botaniker Ch.E.
 Weigel benannt, geb. 1748, gestorben als Professor in Greifswald 1831.
 Von Tournefort nach dem kanadischen Wundarzte Dierville

Blumenkronen etwa 15 mm lang, grünlichgelb. 6—7. (Diervilla canadensis und Lonicera.)

Selten verwildert.

4. Loniceren, Lonicera 1).

Blütter einfach oder gelappt. Blüten meist deutlich unregelmässig. Kelchblätter unentwickelt oder winzig. Fünf Staubgefässe. Fruchtknoten mit zwei bis acht Fächern, in allen mehrere Samenanlagen. Früchte beerenartig, mehrsamig. ħ. (Caprifólium.)

1. Freie Sträucher. Blütenstiele zweihlütig
Schlinggewächse
2. Fruchtknoten und Früchte der beiden Blüten völlig vereinigt 3
n n höchstens am Grunde verwachsen 4
3. Blumen gelblich, Früchte dunkelhlau 2. L. coerulea.
n rötlich, n rot 6. L. alpigena.
4. Blütenstiele mehrmals länger als die Blüten. Früchte schwarz.
5, L, nigra.
" kürzer. Früchte rot
5. Blüten fast regelmässig, weiss oder weisslich, geruchlos.
1. L. pyrenaica,
Kronen zweilippig
6. Kronen gelblichweiss, behaart 4. L. xylosteum.
n trübrosa, kahl
7. Tragblattpaare der Blütenstiele um den Stengel zusammen-
gewachsen 8. L. caprifolium.
sitzend, nicht verwachsen . 7. L. perielymenum.

1. Untergattung. Heckenkirschen, Xylósteum²). Blütenstiele in den Blattwinkeln, in der Regel

¹⁾ Vgl. Seite 171 Ann. 2.

²⁾ Gr. xylon, Holz, osteon, Knochen.

zweiblütig (eine Endblüte ist nicht entwickelt), selten einblütig. Uusere Arten siud freistehende Sträucher.

a) Blumenkronen nabezu regelmässig.

1. Pyrenäische Heckenkirsche, Louicera pyrenáica.

1—2 m hoch, kahl. Blätter länglich bis verkehrtlanzettlich, stumpf, mit oder ohne Stachelspitze,
unterseits blaugrün. Deckblätter der Blütenstielchen
laubartig. Vorblätter höchstens halb so lang wie
der Fruchtknoten. Kelchzipfel dreieckig. Blumenkronen weiss oder weisslich, die Röhre doppelt so
lang wie die Saumabschnitte. Staubbeutel kürzer
als der Staubfaden. Blumen geruchlos. Früchte
rot, nicht miteinander verwachsen. 5.

Zierstrauch; selten verwildert.

2. Blaue Heckenkirsche, Lonicera coerúlea.

0,5—2 m hoch, behaart oder kahl. Blätter rundlich bis länglich-lanzettlich, unterseits blaugrün. Deckblätter der Blütenstielchen hochblattartig. Vorblätter zu einer die Fruchtknoten umgebenden Hülle verwachsen. Blumenkronen gelblichweiss, die Röhre etwas länger als die Saumabschnitte. Früchte der beiden Blüten eines Stieles durch die dunkelblaue Vorblatthülle vereinigt, aus der nur die beiden Kelchränder herausragen. 4—6.

In lichteu Wäldern, Gesträuchen uud auf Mooren; nicht selten in den Alpen bis 2000 m uud auf dem oberen Teile der bayerischeu Hochebene, selten im südlichen Oherschwahen und auf dem Bayerischen Wald (Arher), zweifelhaft für den oberelsässer Jura. Früher auch für die Hochvogesen angegeben. Auch Zierstrauch.

h) Blumenkronen zwellinnig.

3. Tatarische Heckenkirsche, Lonicera tatárica.

1,5-3 m hoch. Zweige kahl, Blätter länglich eiförmig, oft am Grunde herzförmig, Blütenstiele kahl, ungefähr so lang wie die Blüten oder etwas länger. Deckblätter der Stielchen bis zum Grunde der Blumenkrone reichend, Vorblätter breit, kurz. Kelchzipfel deutlich. Blumenkronen kahl, rosa oder weiss, die Röhre erheblich kürzer als die Saumabschnitte. Früchte nicht miteinander verwachsen, rot oder gelblich, 5-6.

Zierstranch: zuweilen verwildert.

X1E.



21. Tatarische Heckenkirsche, Lonicera tatarica.

12

4. Gemeine Heckenkirsche, Lonicera xylósteum,

Taf. 45: a) Blütenzweig in nat, Gr.; b) Fruchtzwelg in nat. Gr.; c) Blütenstand, vergr.; d) Kronenteil mit Stanbgefässen, vergr.; e) junger Fruchtstand, vergr.; f) Samen in nat. Gr. und vergr.; g) durchschnittener Same, vergr.

1-3 m hoch, junge Zweige mehr oder weniger behaart. Blätter länglich, behaart. Blütenstiele behaart, meist etwa um ein Drittel bis die Hälfte

länger als die Blüten. Deckblätter der Stielchen meist bis zum Grunde der Blumenkrone reichend. Vorblätter fast so lang wie der Fruchtknoten. Kelchzipfel deutlich. Blumenkronen behaart, gelblichweiss, die Röhre kürzer als der Saum, über dem Grunde mit einer Ausbuchtung. Früchte frei oder am Grunde etwas miteinander verwachsen, rot. 5 bis 6, einzeln früher und später. (Ladestockholz, Ranchholz, Frauenholz, Hundskirschen, Zäunling.)

In Wäldern und Gestränchen; nicht sellen, in den Alpen bis 1100 m, mehr zerstreut im nordöstlichen Bayern, dem hrandenburgischen Sandgebiet, Schleswig und dem Nordseeküstenlande. Auch kultiviert und leicht verwildernd. Ursprüngliches und verwildertes Vorkommen lässt sich nicht mehr scheiden. Die Früchte sind etwas giftig.

5. Schwarze Heckenkirsche, Lonicera nigra.

60—150 cm hoch, junge Zweige meist zerstreut behaart und drüsig, Blätter länglich. Blütenstiele fast dreimal länger als die Blüten, unter der Verzweigung etwas verdickt. Deckblätter der Stielchen bald ganz kurz, bald von der Länge der Fruchtknoten. Vorblätter meist grossenteils verwachsen. Kelche stark entwickelt. Blumenkronen kahl, trübrosa, selten weisslich. Früchte schwarz, selten grün, nicht miteinander verwachsen. 5—6.

In Wäldern und Gesträuchen; nicht selten in den Alpen his fast 1500 m und in deren Vorland, selten ahwärts his Plattling an der laar, Bezirksamt Deggendorf, häufiger in Oberschwaben bis Waldsee (Unter Schwarzach), zerstreut im Schwarzwald nebst dem angrenzenden Jura, ins württembergische Unterland hinabsteigend, nicht selten im oherelsässer Jura und in den Vogesen his zum Brenschtal nordwärts, nicht selten in den Gebirgen um Böhmen bis 1300 m, in Schlesien landahwärts his Goldberg und Neisse, zerstreut im Flehtelgebirge, dem nördlichen Teli des Fränklschen Jura und dem

Thuringer Waid, selten zwischen Fichteigebirge und Jura. Auch kultlyiert.

6. Alpen-Heckenkirsche, Lonicera alpigena.

50-150 cm hoch. kahl oder anfangs mit Haaren und Drüsen. Blätter länglich mit mehr oder weniger abgesetzter Spitze. Blütensfiele etwa dreimal länger als die Blüten. Deckblätter der Stielchen bis über den Grund der Blumen- 22. Schwarze Heckenkirsche. Lonicera krone ragend. Vor-



nigra, Verkl.

blätter kurz. Stielchen und Fruchtknoten der beiden Blüten zusammengewachsen. Blumen trüb rosa. Früchte rot. 4-6.

In Wäldern, Gesträuchen und auf steinigem Oedland; nicht selten in den Alpen bis üher 1600 m und in deren Vorland etwa his Simbach-Memmingen, zerstreut durch Oherschwaben bis znm Jnra, dann im Jura von Zwiefalten Oberants Münsingen westwärts und im Bodenseegebiet, nicht selten im oberelsässischen Jura. Ausserdem kultiviert und selten verwildert.

2. Untergattung. Geissblätter 1), Caprifólium 2).

Blüten an unentwickelten dreiblütig trugdoldigen Stielen zu kopf- oder quirlförmigen Ständen zusammengedrängt. Nur ein Fruchtfach entwickelt. Unsere Arten sind rechtswindende holzige Schlinggewächse. 1.

7. Wildes Geissblatt, Lonicera periclýmenum.

Taf. 44: Fig. 1: a) Blütenzweig, verkl.; b) Frnehtstand verkl. Bis 10 m hoch, blühende Zweige behaart und und drüsig, Blätter länglieh bis verkehrteiförmig, selten lanzettlich, spitz, die obersten sitzend, die übrigen kurz gestielt, meist ganzrandig, seltener bnehtig gelappt. Blütenstände kopfförmig an der Spitze längerer Zweige, seltener stehen mehrere kopfförmige Zweige in trugdoldigem oder mehrere quirlförmige Blütengruppen in unterbrochenährenförmigem Stande. Das oberste Laubblattpaar steht in der Regel etwa 1,5 cm unterhalb der Blüten. Blumen hellgelb oder weisslich, selten rot, stark duftend. Früchte rot. 6—9, einzeln später. (Waldlilie, Speeklilie, Zaunlilie, Waldwinde, Jelängerjelieber.)

") Capra, Geiss, folium, Blatt.

¹⁾ Seit dem 15. Jahrh. gebräuchlicher Name.

In Wäldern und Gesträuchen; nicht seiten im linksrheinischen Gebiet (Vogesen his 600 m), im Mitteldeutschland his Westthüringen in Norddentschland bis zur Oder, zerstrent im westlichen Vorlande des Schwarzwaldes, im Neckar- und Maingehiet, Osthüringen und Königreich Sachsen, sehr zerstrent im Donaugehiet, in Schlesien und Hinterpommern, sehlt dem Bodenseegebiet und dem schwäbischen Jura, seiten im fränkischen Jura, Ost- und Stidbayern, den Alpen sehlend, ebenso in Posen, West- und Ostpreussen. Auch knitiviert und an seinen Isoiierten Standorten zum Teil verwildert.

8. Echtes Geissblatt, Lonicera caprifólium.

Taf. 44: Fig. 2: Zwelg, verkl.

Bis 5 m hoch, kahl. Blätter länglich, kurzgestielt, die oberen der blühenden Zweige sitzend und mit dem Grunde paarweise zusammengewachsen. Blütenstände kopfförmig, von einem kleinen Laubblattpaar gestützt, seltener quirlähnlich. Blumen hellgelb, weiss oder rötlich, duftend. Früchte rot. 5—6. (Jelängerjelieber, Durchwachs, Specklilie,)

In Gesträuchen und Wäldern; zerstreut in Thüringen und Unterfranken, sehr zerstreut im ührigen Mitteldentschland, selten im übrigen Gehiet. Häufige Zierpflauze und wahrscheinlich überali unr verwildert.

5. Schneebeeren, Symphoricarpus 1).

Blumenkronen regelmässig, vier- oder fünfzählig. Staubgefässe von der Zahl der Kronensaumabschnitte. Fruchtknoten in der Regel vierfächerig, zwei Fächer mit je einer entwickelungsfähigen Samenanlage, die beiden anderen mit mehreren, aber tauben Samen-

¹⁾ Gr. symféreln, häufen, karpós, Frucht.

anlagen. Früchte beerenartig, zweisamig. 1. Amerikanische Gattung.

Schneebeere, Symphoricarpus racemosa.

0,6—1,5 m hoch. Blätter rundlich bis länglich, meist ganzrandig, seltener gelappt. Blütenstände an Zweigspitzen und in Blattwinkeln, traubig mit gegenständigen kurzgestielten Blüten. Blumenkronen hellrot oder weisslich, etwa 5 mm lang, glockenförmig, innen behaart. Früchte weiss. 7—9. (Petersbeere.)

In Gestränchen und Wäldern sehr zerstreut und oft vereinzelt. Stammt aus Nordamerika; hänfig kultivlert.

6. Linnaeen, Linnaea 1).

Kelchblätter entwickelt, Blumenkronen meist ziemlich regelmässig fünfzählig. Staubgefässe nur vier. Fruchtknoten dreifächerig, nur ein Fach mit einer entwickelungsfähigen Samenanlage, die beiden anderen mit mehreren tauben. Früchte trockenschalig.

Linnaee, Linnaea borealis.

Taf. 46; a) Pflanze, verkl.; b) Blüte in nat. Gr.; c) jnnge Frucht, vergr.; d) Blumenkrone in nat. Gr.; e) desgl, geöffnet.

Kriechend mit aufgerichteten Zweigen, rasenähnlich. Blätter rundlich bis länglich, vorn weitlänfig gesägt, wintergrün. Blütenstiele zweiblütig (trugdoldig ohne Endblüte), selten vierblütig, Blüten

¹) Linné liess Ihr durch Gronovius seinen Namen beilegen, den er dann selbst veröffentlichte; vorher war sie Obularla genannt.

nickend, duftend, mit zwei Vorblattpaaren (Fig. c). Krone rötlichweiss mit dunklerer Zeichnung. Zwei längere und zwei kürzere Staubgefässe. Das obere Vorblattpaar verwächst teilweise mit der Frucht. f₁. 6—7. Kommt ausnahmsweise mit dreizähligen Blattquirlen vor.

In Kiefernwäldern und Krummholzgesträuchen, auf steinigem Oedland; zerstrent in Ostpreussen, sehr zerstreut westwärts bis Rostoek-Goldberg i. Mecklb, und binnenlandes bis zur Netze, unteren Warthe und dem Havelland, selten weiter in der Ebene bis Oberschlesien und zur Niederlausitz, und westwärts bis Westfalen, dann wieder auf dem Riesengebirge, am Brocken (früher anch au Meissner) und in den Allgäuer Alpen (Rappenalpertal, 1270 m). Die Standorte in der Ebene westlich von Rostoek-Goldberg sind kultivierte Kiefernwälder.

3. Unterfamilie. Quirlblätterige, Stellatae 1).

Blätter gegenständig, meist ganzrandig, mit Nebenblättern. Blüten meist vierzählig. Kronblätter verwachsen. Fruchtknoten völlig unterständig, gewöhnlich mit zwei Fächern, welche an der Scheidewand je eine Samenanlage haben; Micropyle nach unten. Früchte in der Regel trocken, nicht aufspringend, zweisamig.

Die Unterfamilie umfasst etwa 500 Arten.

7. Labkräuter. Gálium.

Stengel krautig, selten dümn holzig. Blätter ganzrandig, höchstens mit ganz feinen Zähnen. Nebenblätter am Stengel ("interpetiolar"), den Blättern

¹⁾ Stella, Stern; der Name bezieht sieh auf die Blattstellung.

ähnlich oder völlig gleich, so dass wir je sechs Blätter in quirliger Stellung sehen. Nicht selten sind die Quirle durch Verschmelzung je zweier Nebenblätter vierzählig oder sie sind auch mehr als sechszählig; dann sind die überzähligen Blätter durch Teilung der Nebenblätter entstanden. Blütenstände nicht selten umfangreich, die letzten Verzweigungen meist deutlich trugdoldenartig. Blüten meist vierzählig, seltener fünf- oder dreizählig, die Kelchzipfel oft unentwickelt. Kronblätter in der Knospenlage einander meist nicht deckend, sondern nur berührend. Fruchtknoten in der Regel zweifächerig. Meist ein zweispaltiger (genauer zwei bis zur Mitte verwachsene), selten ein einfacher Griffel. Früchte meist zweisamig, zwischen den Samen eingeschnürt, in die Hälften zerfallend.

Dass die alte Gattnng Asperula in der Natur nicht von Galium tutterschieden lat, sieht man am besten daraus, dass ein nnd dieselbe Art bald Galium glaucum, baid Asperula galloides genannt wird. Bastarde zwischen Asperula und alten Galiumarten sind mehrfach beschrieben. Rubia ist mit Galium im älteren Sinne ebenso nahe verwandt wie die Pfirsiche mit den Mandein (Bd, 8).

An den grossen Labkrautarten findet man zuweilen eine ansehnliche bunte Schwärmerraupe (Sphinx galli).

1	. Sechs	deutlich	e Ke	eich	ziį	fel		Blt	me	n	llla			1.	G		ihe	rara	lia.
	Keine	oder vi	er k	ümı	ne	rlie	he	K	eich	zi	pfei								2
2	. Ein u	ngctellte	r Gr	lffel		Bl	um	en	ros	a,	für	fzä	hlig	3	7. (7.	sty	1081	ım.
	Griffe	l zweisp	altig																8
3	. Blume	n blan																	4
		mott.		84	- 16														_

	Blumen weiss, gelhlichweiss oder rötlich
4.	Blnmenkronen etwa 5 mm lang 23. G. sherardiiflorum.
	n 12 n n · · · · · 22. G. azureum.
б.	Röhre der Blumenkrouen erhehlleh länger als die Saumahschnitte
	24. G. molluginoides.
	, , kurz 6
6.	Ansehnliche rispige Blütenstände. Blumen dunkelgelh. Blätter
	llnealisch, einnervig
	Blütenstände kleiner, blattwinkelständig. Blumen melst grün-
	lichgelh. Blätter hreiter
7.	Blätter einnervig, Ränder schr rauh. Blüten oft fünfzählig.
	Früchte saftig
	Früchte trocken; Blätter 6-8zählig. Vgl. § 31.
	" Blattqnirle vlerzählig
8.	Stengelkanten rauh 84. G. pedemontanum.
	m glatt 24
9.	Stengel kahl
	hehaart
0.	Blätter unterseits knrzhaarlg 15. G. verum.
	" ln der Regel kahl, Blütenstandszweige kürzer
	als die Stongelglieder 16. G. Wirtgenii.
1.	Blätter dreinervig
	m elunervig
2.	Röhre der Blumenkronen dentlich länger als der Saum
	21. G. taurinum.
	n n knrz
3.	Blätter stachelspitzig, welch 2. G. rotundifolium.
	n ohne Stachelspitze, stelf
4.	Früchte runzelig, gefurcht 4. G. rubioides.
_	, ohne Furchen
٥.	Stengel von kleinen, rückwärtsgerichteten Stacheln rauh 81
	glatt. Blütenstände endständig trugdoldig oder rispig
a	mlt trugdoldigen Zweigen (selten doldig § 26) 16 Röhre der Blumenkronen reichlich so lang wie die Saum-
0.	abschiltte
	h
	n n r KHTZ

17.	Blätter etwa 8 mm hreit. Krant aromatisch 20. G. matrisilva.
	n n 2 n n
18.	Blattquirle vierzählig. Blüten vierzählig 18, G. cynanchicum.
	Untere Blattquirle sechs-, ohere vierzählig. Blüten oft drei-
	zählig 19. G. tinctorium.
	Blattquirle achtzählig. Vgl. § 19 17., G. glaucum.
19,	Blumenkronen giockenähnlich. Blätter etwa 2 mm breit,
	hlaugrün. Vgl. § 18 17. G. glaucum.
	mit ansgebreitetem Saum 20
20.	Mittlere Stengelblätter etwa 7 bls 10 mm hreit, unterseits blau-
	grün. Stattliche Pflanzen
	Blätter schmälor
21,	Stengel stleirundlich mit vier Lelsten. Kronensanmabschnitto
	mit ganz kurzer Stachelspitze 10. G. silvaticum.
	, vierkantlg, Kronensaumabschnitte mit grannenähn-
	licher Spitze
22.	Triche aufrecht oder aufstrehend, meist über 30 cm boch . 23
	rasenähnlich oder aufstrebend, meist weniger als 25 cm
	lang
23.	Blätter bald hinter der Spitze am breitesten, Blumen gelhlich-
	weiss
	, hald hinter der Mitte am breitesten oder überali gleich
	breit, glänzend
24.	Blütenstandszweige wagerecht oder etwas rückwärts geneigt
	12. G. elatum.
	anfrecht abstehend G. du. insubricum.
25.	Blumen von 3 mm Durchmesser. Fruchtstielchen etwa so lang
	wie dle Frucht.
	14. G. corrudifolium.
	n n 4 n weiss. Fruchtstielchen
0.0	länger, , 13, G. erectum.
20.	Blätter mit deutlicher Stachelspitze
	n ohne dentliche Stachelspitze, Blütenstände meist ein-
97	fach doldig
460	Früchte stark körnig rauh. Untere Blätter meist verkehrt-
	eiförmig. Blumen schneeweiss 5. G. hercynicum.

Ausgebreitet verzweigt, 3 bis 35 cm lang, kahl oder mit abstehenden Haaren. Untere Blattquirle vierzählig mit spatelförmigen oder verkehrteiförmigen, abgesetzt bespitzten Blättern, obere sechszählig mit meist lanzettlichen, zugespitzten Blättern.

¹⁾ Von Dilleuius als Gattnng nach den Brüdern William und James Sherard benannt, die um 1700 lebten, ersterer war ein tüchtiger Botaniker, letzterer ein hervorragender Blumenliebhaber.

Alle Blätter mehr oder weniger rauhhaarig. Blütenstände kopf- oder knäuelförmig, aus schraubeligdreiblütigen Zweigen zusammengesetzt, mit einer



arvensis, Asperula Sherardi.)

Auf Aeckern und Grasland nichtselten, in den Alpen bis über 800 m.

2. Untergattung. Labkräuter, Rúbia.

Vier kleine oder gar keine Kelchzipfel, Griffel zweispaltig.

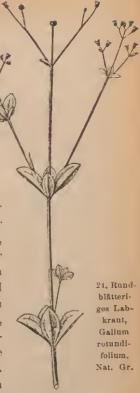
a) (Platygálium.) Stengel nicht rauh. Blätter dreinervig. Blüttenstände meist aus end- und seitenständigen lockeren Trugdoiden

znsammengesetzt. Blüten zwitterig. Blumenkronen weiss, mit kurzer oder uneutwickeiter Röhre und ausgbereitetem Saum, iu der Regel vierzählig. Früchte trockenschalig, meist klettend.

2. Rundblätteriges Labkraut, Galium rotundifólium.

Meist vasenähulich mit aufstrebenden, 10 bis 30 cm langen, zerstreut steifhaarigen

Trieben. Blattquirle in der Regel vierzählig. Blätter biegsam, rundlich bis länglich, stumpflich mit aufgesetzter Spitze, zerstreut behaart. An der Spitze der Triebe und gewöhnlich auch in einigen der obersten Blattwinkel, schlanke, armblütig trngdoldige Blütenstiele. Früchte mit langen Hakenborsten. Staudenähnlich mit in den Wurzelstock übergehendem Stengelgrund und zum Teil wintergrünen Blättern. 5-8.



In Wäldern; nicht selten in den Alpen bls 1160 m und in dereu Vorland bis zum Bodensee, in den Vogesen bis zum Brenschtal nordwärts und auf den Gebirgen um Böhmen, zerstreut im übrigen Süddentschland und dem östlichen Mitteldeutschland, nordwärts bis Saarburg in Lothringen, Bergzabern, Hessen und Thüringen, sowie am Unterharz bis Schierke linauf, sehr zerstreut im östlichen Flachlande nordwärts bis Magdeburg, Fürstenberg i. Meckl., Stettin, Schrimm. Als Heilkraut veraltet.

3. Nordisches Labkraut, Galium boreale.

15—100 cm hoch, meist kahl und dunkelgrün, oft buschig verzweigt. Blattquirle in der Regel vierzählig, Blätter derb, lanzettlich, meist etwa 3 mm breit, stumpf, an den Rändern rauh. Blütenstände ansehnlich rispig, Blumen duftend. Früchte ungefurcht, meist mit Hakenborsten, selten kahl. 24. 6—8.

In llehten Wäldern and Gesträuchen, auf Mooren, Wiesen und Oedland; nicht selten im Ostsecküstenlande bis Lüheck westwärts, zerstreut in Posen, Brandenburg und der Altmark, sehr zerstreut in Schleswig-Holstein, Hannover und Westfalen, häufig in Mittel- und Niederschlesien, schr zerstreut in Oberschlesien und vom Kgr. Sachsen durch Mitteldeutschland bis zum Mittelrbein und bei St. Goar, selten im Erzgebirge, fehlt in den Gebirgs- und Waldlaudschaften der bayerisch-böhulschen Grenze, nicht selten im übrigen Süddeutschland, in den Alpen bis 1200 m, jedoch dem Schwarzwalde fehlend, linksrbeinisch nordwestwärts bis Bingen-Bitsch.

4. Röteähnliches Labkraut, Galium rubioides.

Dem Nordischen ähnlich. 30—100 cm hoch. Blätter meist länglichlanzettlich, etwa 6 mm breit. Früchte runzelig gefurcht, kahl oder mit kurzen Hakenborsten. 4. 5—6.

Südosteuropälsche Art; selten eingeschleppt,

b) (Eugalium.) Stengel nicht rauh. Blätter einnervig. Blütenstände endständig, meistansehnlich. Bläten zwitterig. Blumenkronen mit kurzer oder unentwickelter Röhre und ausgehreiteten Saumahschnitten, in der Regel vierzählig (einzelne Ausnahmen nicht selten). Früchte trockenschalig.

a) 5. Harzer Labkraut, Galium hercýnicum 1).

Wuchs in der Regel rasen- oder polsterähnlich, Triebe an den unteren Knoten oft wurzelnd, mit den Spitzen aufstrebend, 5-30 cm lang, vierkantig, kahl. Blattquirle meist sechszählig, untere Blätter rundlich bis verkehrteiförmig, ohere länglich bis verkehrtlanzettlich, selten fast linealisch, alle stachelspitzig, an den Rändern mit vorwärtsgerichteten kleinen Zähnen, sonst in der Regel kahl. Blütenstände beim Aufbrechen dicht nud halbkugelähnlich, nachher strecken sich Stiele und Stielchen, so dass die Fruchtstände locker trugdoldig sind; meist etwa 36 Blüten in dem Gipfelblütenstande einschliesslich der Achselsprosse des obersten entwickelten Laubblattpaares. Es kommen auch einfach doldige Blütenstände vor. Blumen schneeweiss. Saumabschnitte der Kronen spitz. Früchte von etwa 1.5 mm Durchmesser, von Höckern rauh. Wintergrün. 5-7, einzeln später. (Galium saxatile.) Wird im Herbarium leicht schwarz.

i) Horcynia bless bel den Alten das mitteldentsche Gebirgsland; im Neulateinischen wurde der Name auf den Harz übertragen. Dieses Gebirge bless im Mittelalter gleich manchem andereu Waldgebiete adle Hart", erst spät entstand durch missverständliche Verhochdentschung der heutige Name.

Iu lichten Wäldern, anf Mooren und Heiden; nicht selten in den Ilnksrheinischen Gehlrgen von 300 m aufwärts, im Hagenauer Walde nnd im Schwarzwald, zerstreut im Odenwald nnd Spessart, nicht selten in den mitteldentschen Gebirgen vom Rheine bis zum Ilarz und Thüringerwald, im Erz- und Riesengebirge und dessen Vorbergen, sowie im linkselhischen Flachlande, Schleswig-Holstein, dem südwestlichen Mecklenburg und der Lansitz, sehr zerstrent im ührigen Mecklenburg, Pommern und Brandenburg, selten in Ostprenssen (Neidenburg).

β) Wuchs meist polster- oder rasenähnlich. Blätter sämtlich schmal. Endblütenstände mit Einschluss der ohersten Achselsprosse in der Regel ehenstraussähnlich, zuwellen einfach doldig. Blumen welss oder gelblichweiss. Früchte glatt oder etwas körnig. 21.

6. Kleines Labkraut, Galium silvestre.

Triebe aufstrebend oder aus bogigem Grunde aufrecht, 3-60 cm hoch, vierkantig, kahl oder unten behaart. Blattquirle meist sechszählig, Blätter meist linealisch, zuweilen verkehrtlanzettlich, spitz und deutlich stachelspitzig; die grösste Breite liegt nicht weit hinter der Spitze. Blattränder bald ganz glatt, bald mit zwei Reihen kleiner Zähne, von denen die äussere, oft durch Rollung des Randes der Unterseite zugewandte, rückwärts, die innere vorwärts gerichtet ist; nicht selten ist nur eine dieser Zahnreihen entwickelt; die Blattflächen sind meist kahl, selten zerstreut rauhhaarig, der Mittelnerv ist stets deutlich. Blütenstände nicht selten durch Entwickelung zahlreicher Zweigpaare rispig; das aus den Achseln der obersten Laubblätter hervorgegangene Paar ist in der Regel etwas länger

als das Endstück, die übrigen Zweige pflegen wenig oder gar nicht über den nächsthöheren Blattquirl hinauszureichen. Seitliche Blütenstiele und Stielchen meist im Wiukel von etwa 50 Grad von dem mittleren abstehend. Stielchen zur Blütezeit 0,5—3 mm, zur Fruchtzeit 1–5 mm lang. Blumenkronen weiss, Staubbeutel gelb. Früchte glatt oder undeutlich feinkörnig. 6—7, einzeln später. (G. multicaule, G. Boccone, G. asperum und austriacum Kirchner-Eichler, wahrscheinlich auch G. nitidnlum Godron, commutatum und Lapeyrousianum Wirtgen.) Bleibt im Herbarium grün.

In trockenen Wäldern und Gesträuchen, auf stelnigem und sandigem Oedland, seitener auf Wiesen oder an zeitweise überschwemuten Ufern, nicht seiten in Süddontschland, dem linkselhischen Mittel- und Norddeutschland his an den Rand des Flachlandes und in den ostsächsischen und schlesischen Gehirgs- und Hügellandschaften, sehr zerstreut im ebenen Schlesien und dem südlichen Brandenburg und auf den nordfriesischen linseln und im nordwestlichen Schleswig, selten und melst unbeständig in den übrigen Teilen des Flachlandes.

7. Alpen-Labkraut, Galium anisophyllum 1).

Triebe meist aus bogigem Grunde aufrecht, 3 bis 15 cm hoch, vierkantig, kahl. Blattquirle meist sieben- bis neunzählig, Blätter glänzend grün, znweilen von ungleicher Grösse, linealisch bis verkehrtlineallanzettlich, spitz und deutlich stachelspitzig, die grösste Breite liegt nicht weit hinter der Spitze.

XII.

¹⁾ Gr. ánisos, ungleich.

Blattränder meist glatt, seltener rauh. Mittelnerv wenig hervortretend. Blütenstände in der Regel ebenstraussförmig; die endständige und das oberste Paar der seitlichen Trugdolden sind gleich hoch, die drei zusammen mit etwa 36 Blüten. Seitliche Stiele und Stielchen meist im Winkel von 20 Grad von den mittleren abstehend. Blumenkronen und Staubbeutel weiss. 7—9, einzeln früher. Wird im Herbarium schwärzlich.

In Gesträuchen und auf stelnigem Gras- und Oedland; nicht selten in den Alpen von 1300—2300 m, zerstrent auf den Vogesen vom Sulzer Belchen bis zum Hohneck, in der Eifel und am Nordwestabhang des Taunus sowle auf dem Riesengebirge.

8. Zwerg-Labkraut, Galium púmilum.

Triebe aus bogigem Grunde aufrecht, 2—10 cm hoch, vierkantig, kahl. Blattquirle meist sechszählig oder achtzählig, Blätter glänzend grün, linealisch, von der Mitte an allmählich zugespitzt und stachelspitzig, glatt, mit unterseits stark vortretendem Mittelnerv. Blütenstände ebenstranssähulich bis rispig, die Stiele und Stielchen etwa im Winkel von 25 Grad abstehend. Blumenkronen weiss. Früchte fein gekörnelt. 6—7.

Südöstliche Art; selten eingeschleppt.

9. Schweizer Labkraut, Galium helvéticum.

Dicht rasig mit 2—20 cm langen, nur an der Spitze aufstrebenden, kahlen, vierkantigen Trieben. Blattquirle meist achtzählig, Blätter verkehrteiförmig bis verkehrtlanzettlich, stumpf, meist ohne ausgeprägte Stachelspitze; Mittelnerv undeutlich. Blütenstände meist einfach doldig, Blumen gelblichweiss. Früchte glatt, ihre Stielchen zuletzt abwärts gekrümut. 7—8.

Auf steinigem (Jedland; zerstrent in den Alpen von 2000 bis 2600 m, sehr zerstrent in tieferen Lagen, am Lech bis Leehbruck, an der Isar bis München.

y) Triebe 30-130 cm hoch. Blattquirle meist achtzählig, Blätter etwa 7-10 mm breit, unterseits blaugrün, an den Rändern rauh. Blütenstände umfangreich rispenförmig mit dünnen, oft haarfeinen Zweigen. Blumen weiss, Früchte kahl. 21.

10. Wald-Labkraut, Galium silváticum. Seite 196.

Wurzelstock kurz und dick. Triebe stielrundlich mit vier Leisten, meist kahl. Blätter mit abgesetzter Spitze. Blumenkronen von etwa 2,5 mm Durchmesser mit spitzen, kaum stachelspitzigen Sannabschnitten. Ausnahmsweise kommen rötliche Blumen vor. Früchte schwach gerunzelt. 6—7, einzelu später. (Hummöschen¹.)

In Lanbwäldern; nicht seiten in Süddeutschland (Alpen bis 1100 m) mit Ansnahme des hayerisch-böhmischen Grenzgebietes, in Mitteldeutschland mit Ansnahme Schlesiens, im westlichen Norddeutschland bis an den Rand der Ebene, selten im Bayerischen und Oberpfälzer Wald, sehr zerstreut in Schlesien von Neisse nordwärts und in der Nordeutschen Ebene nach Norden his Eckenförde (Wittensee), nach Nordesten bis Konitz.

¹⁾ D. i. Hundewaldmeister.

11. Schultes-Labkraut, Galium Schultésii 1).



taniker J. A. Schultes benannt, geh. 1773, gest. 1831.

d) (Mollngo.) Triebe meist 50-100 cm hoch, vierkantig. Blattquirle meist achtzählig, Blätter grün. Blütenstände meist ansehnlich, lang rispig; die endständige Trugdolde meist von den

uächsten seitlichen über: ragt, während die tiefer stehenden Zweige zwar noch länger sind, aber wegen der Länge der Stengelglieder in der Regel nur wenig über den nächst höheren Blattquirl hinausragen, Blumen gelblichweiss oder weiss, die Kronensaumabschnitte mit abgesetzter, knrzgrannenähnlicher Spitze. Früchte kahi. 1. (Megerkrant, Schmalstern, wilde Röte.)

12. Grosses Labkraut, Galium elatum.

Wurzelstock mit langen, dünnen, ausläuferartigen Zweigen. Triebe klimmend, 60 bis

150 cm lang, am

26. Grosses Labkraut, Galinum elatum. Verkl.

Grunde meist mehr oder weniger rauhhaarig, oben kahl, an den Knoten verdickt. Blätter verkehrtlanzettlich, bei 25 mm Länge im vorderen Drittel etwa 5 mm breit, an den Haupttrieben stnmpf, an den Zweigen oft spitz, immer mit abgesetzter Stachelspitze, rauhhaarig oder kahl, an den Rändern immer von vorwärts gerichteten kleinen Zähnen rauh. Blütenstände sehr reiehblütig, ansehnlich und umfangreich, die Zweige ungefähr wagerecht. Blumenkronen gelbliehweiss, von etwa 3,5 mm Durchmesser. Früchte schwach gekörnelt, von kaum 2 mm Durchmesser, ihr Stielchen etwa 2 mm lang. 6—8, einzeln später. Bleibt im Herbarium grün.

In Wäldern und Gestränchen, auf Gras- und Oedland häufig, in den Alpen fast bis 1700 m. Wurde wie die folgende Art früher In der Heilkunde gebraucht (Gallum album).

13. Steifes Labkraut, Galium erectum.

Taf. 50: Fig. 1 zeigt eine nahestehende, aber kaum gauz artreine Pflanze; vgl. unter den Bastarden.

20 bis 60 cm hoch, kahl. Blätter glänzend, kahl, lineallanzettlich, bei 25 mm Länge in der Mitte etwa 5 mm breit, zugespitzt, ohne deutliche Stachelspitze, an den Rändern von vorwärts gerichteten Zähnen rauh. Blütenstände mehr lang als dick, die Zweige aufrecht abstehend. Blumenkronen weiss, von etwa 4 mm Durchmesser. Früchte schwach gekörnelt, von etwa 2,5 mm Durchmesser, ihr Stielchen meist fast 4 mm lang. 5—7. (G. rigidum Kirschleger.) Bleibt im Herbarium grün.

Auf Gras- und Heldeland, in lichten Wäldern; nicht seiten in Norddentschland und dem östlichen Mitteldentschland, mehr zerspreut im westlichen Mitteldeutschland, nicht selten in der Pfalz, wahrscheinlich auch im Unterelsass, sehr zerstreut in den hohen Lagen der Vogesen und im süddeutschen Juragebiet.

14. Spargelblättriges Labkraut, Galium corrudifólium 1).

Aufrecht oder aufstrebend. 20 bis 50 cm hoch, glänzend grün, kahl oder unten etwas behaart. Blätter schmal linealisch, überall gleich breit, stachelspitzig. Blütenstände lang und dünn, die Zweige aufrecht abstehend oder fast aufrecht, zuletzt einseitswendig. Blumenkronen von etwa 3 mm Durchmesser. Fruchtstielchen kaum so lang wie die Früchte. 6—7. (G. lucidum teilweise.)

Südwesteuropäische Art; dazu gehört wahrscheinlich die bei München eingeschleppte als Galium lucidum gemeldete Pfianze.

ε) Triebe stielrundlich mit vier Leisten. Blattquirle meist etwa zehnzählig. Blütenstände lang rispig. Blumen gelb. 2.

15. Echtes Labkraut, Galium verum²).

Taf. 50: Flg. 2 (durch Weglassung der langen nnteren Blütenstiele nicht typisch); a) Blütenstand, verkl.; b) Blattquerschnitt, vergr.; c) Frucht.

Wurzelstock kriechend mit dünnen, ausläuferähnlichen, gelbroten Zweigen. Triebe meist aus bogigem Grunde aufstrebend, zuweilen bis zur Mitte niederliegend, 5 bis 80 cm lang, meist kurzhaarig. Blätter linealisch mit umgerollten Rändern, stachel-

¹⁾ Corruda ist eine alte, von Linné mit Asparagns vereinigte. Gattung, Man schreibt melst corrudaefolium.
2) Verus, wahr.

spitzig, unterseits dicht kurzhaarig, grau. Blütenstände mit wagerechten oder aufrecht abstehenden Zweigen, welche in der Regel länger sind als die Stengelglieder. Blüten dicht gedrängt, Stielchen etwa so lang wie der Kronendurchmesser. Blumen duftend, gelb. Kronensaumabschnitte stumpf mit kurzer Stachelspitze. Früchte glatt, meist kahl, 6—9. (Marien- oder Unserer lieben Frauen Bettstroh, Megerkraut, Magerkraut.) Wird im Herbarium gewöhnlich schwarz.

In Wäldern, auf Gras- und Oedland, an Strassen und Ufern, vorwlegend auf zeitwelse dürrem Boden; nicht selten, in den Alpen his 1150 m. Die Lücken, welche die Verbreitung der Art nech vor einem fialben Jahrhundert hier und da aufwies, werden durch Verschleppung mit Grassamen immer mehr ausgefüllt. Früher in der Heilkunde gebraucht (Gal. Inteum), auch als Färbemittel, besonders als Zusatz zum Chesterkäse, selten als Lab. Der Farbstoff der Wurzel geht in die Knochen damlt gefütterter Tiere über.

16. Wirtgen-Labkraut, Galium Wirtgénii 1).

Meist aufrecht, 25 bis 100 cm hoch, meist kurzhaarig. Blätter linealisch, flach oder etwas umgerollt, stachelspitzig, beiderseits meist kahl, seltener kurzhaarig. Blütenstände lang, verhältnismässig dünn und locker, die mittleren und unteren Zweige in der Regel kürzer als die Stengelglieder. Blütenstielchen meist etwas länger als der Kronendurchmesser.

¹⁾ Ven F. Schultz nach dem rheinischen Botaulker Ph. Wirtgen benannt, geb. 1806 zu Neuwied, gest. 7. Sept. 1870 zu Koblenz. Er war uuter den aus dem Elementariebrerstande hervorgegangenen Botanikern einer der bedeutendsten, vielleicht der hedeutendste.

Blumen goldgelb, geruchlos, seltener etwas übelriechend. Kronensaumabschnitte stumpf ohne deutliche Stachelspitze. Früchte glatt. 5—7. Bleibt im Herbarinm grün.

An Strassen und Däumen, anf Grasland und in Gesträuchen: nicht selten in der oberrheinischen Ebene, am Mittelrhein und dessen Nehentälern, zerstreut durch das übrige nördliche Süddoutschland und Mitteldentschland bis Mittelfranken und zum Kgr. Sachsen, sehr zerstreut und oft vereinzeit durch Norddentschland bis Holstein und Ostpreussen (Stallupönen).

- c) (Aspérnia¹). Stengel glatt oder von vorwiegend geraden Stachelhöckern rauh. Blütenstände endständig. Blüten zwitterig. Blumenkronen mit kürzerer oder längerer Röhre und wenig ausgehreiteten, aufgerichteten oder einwärtsgehogenen Saumabschnitten. Früchte trockenschalig.
- a) Stengel glatt. Blätter linealisch, einnervig. Blütenstände rispen- oder ebenstraussförmig. Saumabschultte der Blumenkronen ziemlich aufrecht. Blumen weiss oder rötlich. Früchte kahl. 2.

17. Blaugrünes Labkraut, Galium glaucum.

Wurzelstock mit langen Zweigen, unter der Rinde gelbrot. Triebe 20 bis 90 cm lang, anfangs aus bogigem Grunde aufrecht, später niederliegend und aus den unteren Blattwinkeln verzweigt, kahl oder am Grunde etwas behaart. Stengel und Blätter blaugrün oder graugrün. Blattquirle meist achtzählig. Blattränder umgerollt. Blumenkronen in der Regel vierzählig, weiss, die Röhre kürzer als die Saumabschnitte. Früchte glatt. 5—6, einzeln bis 10. (Asperula galioides und glauca.)

¹⁾ Asper, rauh.

Auf Oedland, vorwiegend auf Kalkstein; zerstreut in der oberrheinischen Ebene und den daran grenzenden Hügelgebieten, im

unteren Nahetal, am Mittelrhein hinab bls Brauhach, im Neckar- und Maingebiet landaufwärts bis zum badisch-schwäblich-fränkischen Jura, sowie an den Ränderu des Donautals bis Passau hinab, selten im Süden der Donau, zerstreut in Thüringen bis zu den südlichen und östlichen Vorhügeln des Harzes, ins Bodetal eindringend, nordwärts bis Helmstedt-Magdeburg, gegen Osten bls zur Elbe, selten darüber hinaus bis Mittelschlesien, sowle einzeln verschleppt in anderen Landschaften.

18. Schwalbenwurzblumiges 1)
Megerkraut, Galium cy-

nánchicum.

Wurzelstock
meist
dick mit
ziemlich
kurzen
Zweigen.
Triebe
aufstrebend, 5
bis 40.

27. Schwalbenwurzhlumiges Megerkrant, Gallum cynánchicum, Nat. Gr.

selten bis 80 cm lang, kahl. Blattquirle meist vierzählig. Blattränder umgerollt. Hochblätter länglich

¹⁾ Schwalbenwurz, Cynauchum, Ed. 10.

bis lanzettlich, spitz und stachelspitzig. Blumenkronen meist aussen rötlich und etwas rauh, in der Regel vierzählig, die Röhre reichlich so lang wie die Saumabschnitte. Früchte höckerig. 6—10. (Asperula cynanchica; Hügel-Meier ¹).

In lichten trocknen Wäldern und Gesträuchen, auf Gras- und Oedland; nicht selten in Süd- und Mitteldeutschland, in den Alpen bis 1800 m, zerstrent in Posen, Brandenburg und dem südl. Teil der Proviuz Sachsen, selten im östlichen Klistenlande bis zur Swine, sehr zerstreut gegen Nordwesten bis Malchin-Klötze-KönigsIntter(Elm)-Springe(Hohenstein)-Hedeminden, Kreis Münden-Dillenburg-Bonn. Am Harz auf die Vorhligel beschränkt.

19. Rotwurzeliges Megerkraut, Galium tinctórium.

Wurzelstock mit langen, gelbroten, ausläuferähnlichen Zweigen. Triebe aufrecht oder aufstrebend, 15 bis 50 cm hoch, kahl. Blattquirle meist sechszählig, die oberen oft vierzählig. Blätter flach oder mit etwas umgerollten Rändern. Untere Hochblätter lanzettlich, obere eiförmig, spitz. Blumenkronen weiss, meist dreizählig, die Röhre ungefähr so lang wie die Saumabschnitte. Früchte glatt. 5—7. (Asperula tinctoria; wilde Röte, Färber-Meier.)

In lichten trockenen Wäldern und Gestränehen, am Gras- und Oedland; zerstreut in Slidbayern, in die Alpen nur bei Partenkirchen eingedrungen (bis 1000 m), in Franken nebst dem schwäbischen und badischen Jurageblet, selten an den Rändern der oberrheinischen Ebene, etwas häufiger bei Mainz und am Südrande des Taunus, zerstreut in Thüringen nebst den Vorhügeln des Harzes bis zum Huy und Fallstein, ostwärts bis Leipzig, durch Brandenburg und West-

¹⁾ Meier, anch Meierich, ist Zusammenziehung aus Meger.

preussen, selten im übrigen östlichen Mittel-nnd Norddeutschland, nordwärts his Gollnow, Kr. Naugard-Nenstrelitz-Stendal-Nenhaldensleben.

β) 20. Echter Waldmeister ¹). Galium matrisilva ²).

Taf. 47: a) Pflanze, verkl.; b) Blüte, vergr.; e) dieselbe im Durcbschnitt; d) Staubgefäss, vergr.; e) Fruchtknoten, vergr.; f) Frucht, vergr.

Duftend, 15 bis 30 cm hoch, vierkantig, an den Knoten borstig, sonst kahl und glatt, mit ungefähr vier meist achtzähligen Blattquirlen. Blätter lanzettlich, einnervig. Blütenstände endständig, trugdoldenartig, die letzten Verzweigungen meist wickelig, Stiele oder Zweige erster Ordnung etwa 3 bis 5 cm lang, die nächsten etwa 5 bis 15 mm, die Stielchen 1 bis 5 mm. Blumenkronen weiss, in der Regel vierzählig, die Röhre ungefähr so lang wie die Saumabschnitte. Früchte trockenschalig, mit Hakenborsten. Staudenähnlich; treibt nach der Blüte Laubzweige, die in den Wurzelstock übergehen und im nächsten Frähjahre Blütentriebe aus den Achseln entwickeln; meist sind diese überjährigen Triebe zur Blütezeit schon wurzelstockähnlich, seltener haben sie noch überwinterte Blätter, 3-6. (Asperula odorata; Leberkraut, Sternkraut, Herzfreude, Meserich, Mösch.)

Auch einfach Meister genannt, in Mundarten Meserich, Möseh n. dgl.

y) Auch Matersilva geschrieben, scheint eine ziemlich misratene Uebersetzung des dentschen Namens zu sein.

In schattigen Wäldern, vorwiegend nnter Buchen aber auch z. B. in relnen Edeltannenheständen; nicht selten, in den Alpen bis 1000 m, nur im Nordseektistenlaude und dem brandenhurg-posenniederschlesischen Sandgebiete mehr zerstreut. Das frische Kraut dient zur Bereitung einer Bowle ("Maltrank"), das getrocknete stellenweise zum Parfiimieren der Leibwäsche. Die Anwendung in der Heilkunde (Hepatica stellata, Cordialis, Matrisylva) ist veraltet. Die Samen keimen oft erst im zweiten Jahre.

y) Stengel glatt oder von kleinen Höckern oder Stacheln rauh. Blütenstände vorwiegend oder ausschliesslich endständig, kopfförmig gedrängt mit ganz kurzen Stielen und Stielchen, doldenähnlich, mit den ohersten Blattquirlen als Hülle. Blumenkronen langröhrig. Früchte trockenschalig, kahl.

21. Turiner Waldmeister, Galium taurinum¹).

15—40 cm hoch, vierkantig, mit zerstreuten abstehenden Haaren. Blattquirle in der Regel vierzählig. Blätter länglich-eiförmig, zugespitzt, dreinervig, behaart. Blumenkronen weiss, etwa 1 cm lang, mit vier aufrecht abstehenden Saumabschnitten. Staudenähnlich mit in den Wurzelstock übergehenden, unter der Rinde lebhaft roten Trieben. 4—6. (Asperula taurina.)

Südalpine Art, selten kultiviert. Selten verwildert.

22. Blauer Waldmeister. Galium azureum.

10-30 cm hoch, mit kleinen Höckern oder Stacheln. Unterste Blätter spatelförmig, die übrigen verkehrteilanzettlich bis linealisch. Eigentliche

¹⁾ Taurini hiessen die alten welschen Bewohner der Gegend um Turin. Zu deutsch hahe ich die Art als einen Waldmeister bezeichnet, weil es die Gärtner tan, geschichtlich wäre richtiger "Turiner Röte" (Rubia taurinorum) zu sagen.



28. Falsche Sherardie, Gallum sherardiiflorum. Verkl.

weissen Borsten,

Blätter oft erheblich grösser als die Nebenblätter. Blütenstandshüllblätter langhaarig, halb so lang wie die Blüten. Blumenkronen etwa 12 mm lang, blau. ⊙. 6−8. (Asperula azurea setosa der Gärtner, A. orientalis.)

Gartenblume aus dem Orient; selten verwildert.

23. Falsche Sherardie, Galium sherardiiflorum.

4-30 cm hoch, meist von unten auf gabelig ästig, mit kleinen Höckern oder Stacheln, welche vorwiegend gerade, einzeln jedoch abwärts gebogen sind. Untere Blätter länglich verkehrteiförmig in meist vierzähligen, obere lineallanzettlich in meist sechszähligen Quirlen, alle einnervig, rauh, In den Blattquirlen sind die eigentlichen Blätter oft grösser als die Nebenblätter. Blattränder mit vorwärts gerichteten stacheligen Zähnen. Blütenstandshüllblätter besonders am Grunde mit langen meist in zwei Quirlen, die des unteren länger als die Blüten. Blumenkronen etwa 5 mm lang, blan, mit vier aufrecht abstehenden Saumabschnitten. Früchte von etwa 4 mm Durchmesser. ©. 5-8. (Asperula arvensis.)

Ackerunkraut; zerstreut im süddeutschen Juragebiet nebst dem übrigen Franken, im unteren Maingebiet und dem nördlichen Teil der oberrheinischen Ebene, sehr zerstreut im westlichen Mitteldeutschland bis Südliannover und Thüringen, selten, unbeständig und meist vereinzelt im übrigen Deutschland.

24. Langblumiges Labkraut, Galium molluginoides.

Etwa 50 cm hoch, quirlig verzweigt. Blattquirle meist acht- bis zwölfzählig. Blätter lineallanzettlich, rauhhaarig. Blütenstände gedrängt trugdoldig, an der Spitze der Triebe kopfförmig, in den Blattwinkeln quirlähnlich. Hüllblätter wie die übrigen Hochblätter kurz, eilanzettlich, gewimpert. Blumenkronen nicht selten fünfzählig, gelbgrün, etwa 1 cm lang, die Saumabschnitte mit einwärts gebogener Spitze. 21. 7—8. (Asperula und Crucianella molluginoides.)

Südöstliche Art; selten eingeschleppt.

d) (Aparine, Klebkränter.) Stengel vierkantig, in der Regel von rückwärts gerichteten kleinen krummen Stacheln ranh und klettend. Blätter einnervig. Blumenkronen in der Regel vierzählig.

α) 25. Ufer-Labkraut, Galium rivale.

Klimmend, 50—150 cm hoch. Blattquirle meist achtzählig, Blätter verkehrtlanzettlich bis länglich,

spitz, an den Rändern mit einer vorwärts- und einer rückwärtsgerichteten Stachelreihe. Blütenstände locker und umfangreich rispig, aus end- und seitenständigen trugdoldigen Stielen zusammengesetzt. Blüten zwitterig. Blumenkronen weiss, der verwachsene Teil glockig, fast so lang wie die etwas ausgebreiteten Sanmabschnitte, selten kommen Formen mit langröhrigen Blumen vor. Früchte kahl. 4.7—8. (Asperula aparine.)

In Gesträuchen, besonders an Ufern; zerstrent im Regierungsbezirk Gumbinnen, in Mittel- und Oberschlesien, und zwar die Rasse mit knrzen Blumen. Die langblumige Rasse nur selten und vorfibergehend eingeschleppt.

β) Blätter in der Regel sämtlich kürzer als die Stengelglieder, die untersten erheblich kürzer als die mittleren. Blütenstiele trngdoldig verzweigt, meist end- nnd seltenständig, an den Spitzen der Triebe rispig gehäuft, seltener nur seitenständig. Blüten zwitterig, Blumenkronen nur am Grunde verwachsenblätterig. Stielchen nach der Blüte gerade bleibend.

26. Sumpf-Labkraut, Galium palustre.

Wurzelstock kriechend, Triebe nicht selten am Grunde wurzelnd, klimmend, aufstrebend oder rasig gehäuft, 5—100 cm lang. Blattquirle meist vierzählig, Blätter linealisch bis verkehrteiförmig, meist vorn deutlich breiter als hinteu, stumpf, ohne Stachelspitze, an den Rändern meist mit kleinen vorwärtsgerichteten Zähnen, zuweilen darunter noch mit rückwärtsgerichteten, zuweilen auch glatt. Blütenstände meist rispig; anfänglich kommen die achsel-

ständigen Stiele zur Blüte, während der Mitteltrieb weiter wächst, bis er schliesslich mit einer kleinen Trugdolde abschliesst. Später vom unteren Teile der Triebe entspringende Zweige haben oft nur seitliche Blütenstiele. Blumenkronen weiss, zuweilen rötlich, von 2-4 mm Durchmesser. Früchte glatt oder fast glatt, von 1,5-3 mm Durchmesser. 24 mit in den Wurzelstock übergehenden Stengeln. 5-9. Wird im Herbarium oft schwarz.

An Ufern, in Gesträuchen und in feuchten Wäldern, auf Wiesen und in Sümpfen häufig.

27. Moor-Labkraut, Galium uliginosum.

Triebe meist liegend oder aufstrebend, 5—40 cm lang. Blattquirle meist sechszählig, Blätter lineallanzettlich, spitz und stachelspitzig, an den Rändern meist rauh; bald ist die vorwärtsgerichtete, bald die rückwärtsgerichtete Stachelseite entwickelt. Blüten an seitenständigen, übergipfelten oder endständigen trugdoldigen Stielen, in zuletzt meist rispigem Stande. Blumenkronen weiss, von etwa 2,5 mm Durchmesser. Früchte fein höckerig, von etwa 2 mm Durchmesser. 24 mit in den Wurzelstock übergehenden Stengeln. 6—9. Bleibt im Herbarium gewöhnlich grün.

In Mooren und Sümpfen, auch moorigen und sumpfigen Wäldern und an Ufern nicht selten, in den Alpen bis 800 m, Vogesen bis 850 m.

XII. 14

28. Feines Labkraut, Galium gracile.

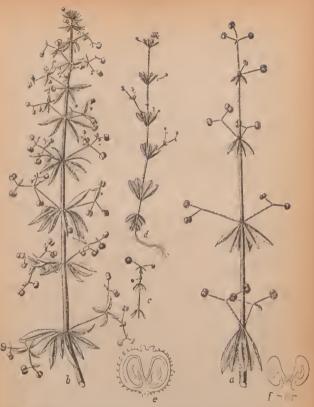
Liegend, 10—40 cm lang. Blattquirle meist sechszählig. Blätter lineallanzettlich, stachelspitzig, an den Rändern meist mit vorwärtsgerichteten Stacheln. Blumenkronen von etwa 0,5 mm Durchmesser, aussen rötlich, innen grünlichgelb. Früchte stachelborstig oder kahl, feinhöckerig, von etwa 1 mm Durchmesser. ⊙ und 24. 6—10. (G. anglicum und parisieuse.)

Ackerunkraut; zerstrent in Lotbringen und der oberrheinischen Ebene, sehr zerstreut im unteren Maingebiet bis Unterfranken und durch das westliche Mitteldeutschland his zur thüringischen Saale, nordwärts bis Neuhaidensleben, selten und meist unbeständig im übrigen Deulschland. Bei uns vorwiegend die Form mit kahlen, feinknotigen Früebien (G. änglicum.)

y) Untere Biätter nicht seiten iänger als die Stengelgiieder. Blütenstiele biattwinkelständig, znweilen auch endständig, melst dreiblütig; slärkere sind melst unmittelbar am Grunde verzweigl, so dass mehrere dreiblütige Stiele nebeneinander erscheiuen. Blumen klein, weiss oder gelblichweiss oder grünich. Kronendurchmesser erheblich kleiner als der Durchmesser der reifen Frucht. (.).

29. Gemeines Klebkraut, Galium aparine.

Klimmend, 60-120 cm hoch. Blattquirle meist achtzählig; Blätter lanzettlich mit verschmälertem Grunde, vorn breiter, mit mehr oder weniger abgesetzter langer Stachelspitze, meist mit zerstreuten Haaren, unterseits auf der Mittelrippe mit kleinen krummen Stacheln, an den Rändern stets mit rückwärtsgerichteten, nicht selten darüber noch mit vor-



29. a) Gemeines Klebkraut, Galium aparine, Zweig, verkl.; b und e) Wallroths Klebkraut, Galium agreste. Zweige, verkl.; e und f) Fruchtdurchschnitte dieser Art, vergr.; d) Zartes Klebkraut, Galium du. tenerum, verkl.

wärtsgerichteten kleinen Stacheln. Blütenstiele meist etwas kürzer als ihr Deckblatt, die obersten meist dreiblütig, die mittleren ausserdem mit zwei grundständigen dreiblütigen Zweigen, die untersten noch stürker verzweigt. Blüten in der Regel zwitterig mit vierzähliger weisser Krone. Fruchtstiele in der Regel deutlich länger als ihr Deckblatt, meist aufrecht abstehend, seitliche Fruchtstielchen etwa 1 em lang, in annähernd rechtem Winkel zum Hauptstiele. Früchte von etwa 6 mm Durchmesser, mit langen Hakenborsten. ©. 5—11. (Kleber, Kleine Klette, Zungenpeitsche n. dgl.)

In Wäldern und Gesträuchen, an Strassen, auf Gedland und Aeckern häufig, in den Alpen his über 1000 m. Als Heilkraut veraltet; die Früchte zuweilen als Kaffeesurrogat gebraucht. In einigen Gegenden schlagen sich die Kinder aus Spielerei mit dem Kraut die Zunge blutig.

30. Wallroths 1) Klebkraut, Galium agreste.

Klimmend oder liegend, 20—100 cm lang. Blattquirle meist acht- oder sechszählig; Blätter lanzettlich bis lineallanzettlich mit verschmälertem Grunde und langer Stachelspitze, meist mit zerstreuten Borsten, unterseits auf der Mittelrippe mit kleinen krummen Stacheln. Blütenstiele meist etwas kürzer als ihr Deckblatt, die oberen meist dreiblütig, die unteren öfter trugdoldig-mehrblütig. Blüten in

¹⁾ Wailroth unterschied es zuerst richtig.

der Regel zwitterig mit vierzähliger grünlichweisser Krone. Fruchtstiele in der Regel deutlich länger als ihr Deckblatt, meist aufrecht absteheud, seitliche Fruchtstielchen etwa 5—8 mm lang, in annähernd rechtem Winkel zum Hauptstiele. Früchte von etwa 3 mm Durchmesser, meist mit Hakenborsten, seltener kahl. ⊙. 5—10. (G. Vaillantii und spurium.)

Ackerunkraut, auch auf Oedland, an Wegen und in Gesträuchen zerstreut. Die kahlfrüchtige Rasse fast nur unter Flachs und ziemlich selten, in früherer Zeit häufiger gewesen. Die hakenfrüchtige Form meist unter Korn und Futterpflanzen, früher auch unter Raps.

31. Kleines Klebkraut, Galium tricorne').

Aufstrebend oder klimmend, 10 bis 60 cm lang. Blattquirle meist achtoder sechszählig, Blätter lanzettlich bis linealisch, am Grunde verschmälert, stachelspitzig, auf der Mittelrippe der Unterseite mit zerstreuten krummen Stacheln, längs der Ränder mit dem blossen Ange sichtbaren rückwärtsgekrümmten Stacheln und meist am



30. Kleines Klebkraut, Galium tricorne. Verkl.

¹⁾ Tri, drel-, cornu, Horn.

vorderen Teile mit vorwärtsgerichteten darüber. Blütenstiele kürzer als ihr Deckblatt, in der Regel dreiblütig. Endblüte vierzählig, zwitterig, Seitenblüten teils ebenso, teils dreizählig und männlich. Blumen weiss oder etwas gelblich. Fruchtstiele nicht verlängert, die Stielchen abwärts gekrümmt, etwa 6 mm lang. Früchte von etwa 6 mm Durchmesser, mit kurzen Borsten oder stumpfen Höckern, ausserdem fein gekörnelt. ⊙. 5—11.

Ackernnkraut; nicht selten im linksrheinischen Süd- und Mitteldeutschland und Baden bls an den Schwarzwald, zerstrent im übrigen Baden, Hessen, dem südlichen Westfalen, Franken, Württemberg und Thüringen, sehr zerstreut bis zur Stadt Hannover und der Altmark, dann wieder zerstreut in Oberschlesien, selten und meist unbeständig im übrigen Deutschland.

32. Kandiertes Klebkraut, Galium saccharatum 1).

10—20 cm lang. Blattquirle meist sechszählig. Blätter lineallanzettlich, stachelspitzig, die Randstacheln meist vorwärts gerichtet. Blütenstiele knrz, dreiblütig. Endblüte zwitterig, vierzählig, Seitenblüten dreizählig, männlich. Blumen weisslich. Fruchtstiele abwärts gekrünnnt, kürzer als das Deckblatt. Früchte von etwa 5 mm Durchmesser, mit weisslichen Höckern wie kandiert anssehend. ⊙. 6—7. (G. Valantia und verrucosum, Valantia²) aparine.)

Ackernnkraut; selten und unbestäudig. Stammt ans den Mittelmeerländern.

¹⁾ Saccharum, Zucker.

²⁾ Von Linné als Gattung nach Vaillant benannt.

e) (Craciata). Stengel vierkantig, Blattquirle vierzählig, Blütenstiele in den Blattwinkeln, trugdoldig verzweigt, kürzer als die Blätter. Blüten teils zwitterig, teils männlich, erstere in der Regel vierzählig, letztere hald vier-, bald dreizählig. Blumenkronen gelh oder grünlichgelb, ohne entwickelte Röhre. Früchte trockenschalig, ihr Stiel abwärts gebogen.

33. Kreuz-Labkraut 1), Galium eruciata.

Taf. 49; a) Pflanze, verkl.; b) Stück derselhen in nat. Gr.; c) Blütenstiel in nat. Gr.; d und e) Blüten, vergr.; f) Staubgefüss, vergr.; g) Griffel, vergr.; h) Frucht ln nat. Gr. und vergr.; i) durchschnittene Frucht, vergr.

Gelblichgrün. Triebe zahlreich, mehr oder weniger aufrecht, oft rasenähnlich gedrängt, 15—70 cm
lang, mit abstehenden Haaren und glatten Kanten.
Blätter länglich, dreinervig, behaart. Blütenstiele
nicht selten doldig verzweigt, am Grunde der Stielchen mit Hochblättern. Blumen gelb. Früchte glatt. 21.
4—6. (Valantia cruciata; Gelbungerkraut, Krusette²).

Au Strassen, Ufern und Dämmen, in Wäldern und Gestränehen; nicht selten in Süd- und Mitteldeutsehland, in den Alpen bis 1560 m, jedoch in der Oberpfalz, Mittel- und Niedersehlesien seltener, zerstreut nordwärts his zum Reg. Bez. Hannover und längs der Elhe bis unterhalh Hamhnrg, selten und meist noch unbeständig im übrigen Norddeutsehland einschliesslich der niederschlesischen Ebene. Die Art ist in der Ausbreitung begriffen. Früher als Heilkraut gebraucht (Cruciata, Aspernia aurea).

34. Piemontesisches Labkraut, Galium pede-

6-25 cm hoch, in der Regel einfach, abstehend

Eigentlich nur Kreuzkrant (wegen der Blattstellung) oder Gelbkreuzkraut; aher dlese Namen führen gar zn leicht zu Verwechslungen.
 Franz, Crolsette,

behaart oder kahl, an den Kanten mit kleinen, abwärts gerichteten Stacheln. Blätter länglich bis eiförmig, meist langhaarig, undeutlich dreinervig. Blütenstiele meist dreiblütig, die Stielehen ohne Deckblatt. ©, 6.

Sildeuropäische Art; selten eingeschleppt.

35. Frühlings-Labkraut, Galium vernum.

Aus bogigem Grunde mit vielen aufrechten, 7 bis 30 cm hohen Zweigen, glatt, behaart oder kahl. Blätter länglich bis lanzettlich, dreinervig, behaart oder nur gewimpert. Blütenstiele meist trugdoldig, Stielchen ohne Deckblatt. Blumen gelbgrün. Früchte glatt. Staudig mit in den Wurzelstock übergehendem Stengelgrund, zuweilen mit überwinteruden Blättern. 5-6, einzeln später. (Valantia glabra, Galinm Bauhini.)

In Wäldern und Gesträuchen, nicht selten in Ober- nnd Mittelschlesien, sehr zerstreut in Niederschlesien und dem Kreise Kempen, selten im übrigen Posen, neuerdings auch bei München (Deisenhofen).

f) (Waréntia¹). Stengel vierkautig. Blütenstände vorwiegend seitenständig, Blüten gewöhnlich zwitterig. Blumenkronen nur am Grunde verwachsen, ausgebreitet, meist fünfzählig. Früchte beerenartig.

36. Röte²), Galium rúbia³).

Taf. 48: a) Wurzelstockszwelg, verkl.; b) Trieb, verkl.; c und d) Blüten in nat. Gr. und vergr.; c) ungewöhnlicher Kelch, vergr.;

¹⁾ Spätlateinischer Name der Röte.

 ²⁾ Seit dem Mittelalter gebräuchlicher Name. Färberröte ist eino überflüssige neuere Zusammensetzung.
 4) Römischer Name der Ari.

f) Staubgefäss in nat. Gr. und vergr.; g) Fruchtknoten in nat. Gr. und vergr.; h) Frucht in nat. Gr.

Wurzelstock kriechend, mit rotem Farbstoff. Triebe aufstrebend, 20—90 cm lang, an den Kanten mit kleinen krummen Stacheln. Blattquirle meist sechszählig. Blätter länglich bis lanzettlich, einnervig und netzaderig, am Grunde fast stielartig verschmälert, an den Rändern mit sichtbaren krummen Stacheln. Blütenstiele trugdoldig, die untersten zunächst mit mehreren gegenständigen Zweigpaaren. Blumen gelblich. Früchte schwarz. 24. 6—7. (Rubia tinctorum; Krapp 1).

Südeuropäische Art; im frühen Mittelalter als Färberpilanze eingeführt, noch im 19. Jahrhundert in mehreren Landschaften felderweise gebaut, jetzt nicht mehr rentabel. Auch in der Heilkunde ehemals verwandt. Selten verwildert.

(3.) Alleinstehende Art. 37. Kreuzling²), Galium stylosum³).

Triebe liegend, behaart. Blattquirle meist achtzählig. Blätter lanzettlich. Blütenstände endständig, kopfförmig. Kelchzipfel unentwickelt. Blumenkronen mit dentlicher Röhre und in der Regel fünf Samnabschnitten, rosa. Griffel weit hervorragend, ungeteilt, mit zweilappiger Narbe. Früchte

8) Stylus, Griffel.

¹) Dies ist eigentlich der Handelsname des zerkleinerten Markes des Wurzelstocks.

³⁾ Gärtnerische Uebersetzung von Crucianella.

trocken. 24 bis \mathfrak{f}_t . 7—10. (Asperula, Crucianella und Phuopsis stylosa.)

Gartenblume aus Persien. Selten verwildert.

Zweifelhafte Formen und Bastarde.

I. Galium boreale + clatum und boreale + verum. Selten.

II. Galium anisophyllum + silvestre. In den Alpen, wahrscheinlich auch sonst, wo die Stammarten zusammen vorkommen.

Zweifelhaft sind mehrere dem Galium silvestre ähnliche Formen. Einzelne Pflanzen stammen vielleicht von G. hercynicum + silvestre.

Vogesen-Labkraut, Galium dübium montanum.

Ganz kahl, glänzend grün. Am Grunde stark verzweigt. Zweige ziemlich aufrecht, 10—20, selten bis 30 cm hoch. Blattquirle meist sechszählig, Blätter lineallanzettlich mit langer Stachelspitze; die grösste Breite liegt nicht weit hinter der Spitze. Blütenstände end- und seitenständig, nicht ebenstranssähnlich, sondern eher kegelähnlich. 4. 7—9. (Galium alpestre Reichenb. Icon., Kirschleger, G. montanum Godron.) Bleibt beim Trocknen grün. — Wahrscheinlich ein Bastard von G. anisophyllum, von welchem Godron und Kirschleger die Form nicht unterschieden.

Auf den Hochvogesen; anscheinend auch in den Alpen.

Frühes kleines Labkraut. Galium dúbium commutatum.

Aufstrebend, 20—50 cm hoch, kahl. Blattquirle meist achtzählig, Blätter meist verkehrtlineallanzettlich, zugespitzt und stachelspitzig, an den Rändern rauh. Blütenstände locker ebensträussig. Stielchen zur Blütezeit etwa 8 mm lang. Blumenkronen weiss, die Saumabschnitte mit einem Spitzehen. 4. 5. (G. commutatum Kirschleger, G. montanum Wirtgen.)

In Wäldern; sehr zerstreut vom Elsass bls Hessen-Nassau.

Diese Form stammt möglicherweise von G. erectum + silvestre, Eine der ersteren Art nähere Form von mutmasslich gleicher Abstammung ist früher aus Thüringen beschrieben. (G. mollingo pauciflorum Wallroth.)

III. Galium elatum, vernm und deren Verwandte kreuzen sich gelegentlich mit G. silvaticum und Schultesii. Aus Deutschland wurde bisher nur G. elatum + silvaticum bekannt.

IV. Zweifelhafte und hybride weisse Labkränter, Galia dúbia vel hýbrida mollúgines.

Taf. 50, Fig. 1: Eine dem Steifen ähnliche Form, Galinm confer erectum; a) Blütenstand, verkl.; b) Blatt in nat. Gr.; e und d) Blüten, vergr.; e) Frucht, vergr. (Gallum mollugo Reichenbach leon.)

Galium elatum, G. erectum, die Bastarde zwischen diesen Arteu, sowie einige noch nicht sicher untergebrachte Formen wurden früher als Galium mollugo zusammengefasst.

Galium elatum + erectum. Nicht selten; formenveich.

Kurzblättriges Labkraut, Galium dubium insúbriéum 1):

Wurzelstock kurz; heurige Triebe von Resten überjähriger umgeben, klimmend, 50—100 cm lang, unten dicht ranhhaarig, oben kahl. Blätter verkehrteilanzettlich, bei 2 cm Länge im vorderen Drittel etwa 5 mm breit, abgerundet stumpf mit kleiner Stachelspitze, die Ränder von kleinen vorwärts gerichteten Stacheln sehr ranh, auf den Flächen rauhhaarig oder fast kahl. Blütenstandszweige aufrechtabstehend, anfangs dichtblütig. Blumenkronen von etwa 4,5 mm Durchmesser. 5—7. (G. mollugo scabrum G. F. W. Meyer, wenigstens zum Teil.)

in Gesträuchen nicht selten vom Eisass bis zur westlichen Ostsee.

Ob in diesem Formenkreise, dessen Wohngehlet im Westen von Oberitalien bis England reicht, eine eigene Art steckt, oder ob er ganz zu G. erectum + clatum gehört, ist unsicher. Falls es eine eigene Art G. insubricum gibt, dann sind Bastarde zwischen ihr und G. erectum jedenfalls häufig.

V. Hellgelbe Labkräuter. Galia dubia ochroleuca.

Galium elatum + verum, G. erectum + verum, G. du. insubricum + verum, G. du. mollugo + Wirtgenii, sowie andere Bastarde ähnlicher Herkunft finden sich in unzähligen Formen

¹⁾ Insubrer hiessen die vorrömischen welschen Bewohner der Gegend von Mailand; in der Pflanzengeographie bezeiehnet man die Gegend der oberitallenischen Seen als insubrische Region.

fast überall, wo die entsprechenden Stammformen nebeneinander wachsen, besonders auch in solchen Landschaften, in denen die gelbblumigen Arten nur zerstreut vorkommen,

VI. Galium verum + Wirtgenil, Zuweilen mit den Stammarten, aber auch selbständig verschleppt,

VII. Galinm elatının + glaucum. Selten in der Pfalz, am Mittelrhein und in Thüringen.

VIII. Recht zweifelhaft noch ist das Vorkommen von G. palustre + uliginosum,

 ${\it IX. Galium\ aparlne+tricorne,\ nicht bestimmt\ unterschieden\ von} \ G.\ agreste+tricorne,\ Selten.$

Zartes Klebkraut, Galium dubium ténerum. (Fig. 29d. Seite 211.)

Stengel dünn, etwa 10-20 em lang, liegend. Untere Blätter verkehrteiförmig, die übrigen verkehrteilanzettlich. Früchte an der Spitze hakenborstig. Sonst wie agreste.

In Gesträuchen der Nordvogesen und der Pfälzer Hardt.

Vou vielen Botauikern werden Galium aparine, agreste und tenerum unter dem Namen G. aparine als eine Art zusammengefasst. Man achte auf die Mittelformen.

3. Familie. Holunder 1). Sambucáceae 2).

Blätter gegenständig, wenn nicht grundständig, zusammengesetzt, nicht selten mit Nebenblättern. Blütenstände trngdoldenartig angelegt, kopf- oder doldenähnlich. Blumenkronen verwachsenblätterig,

¹⁾ Aiter deutscher Name, ursprünglich auf der ersten Silbe hetont gewesen und noch jetzt in mitteldeutschen Mundarten so gesprochen. Als abweichende Schreibarten kommen Hohlnuder und Ilollnider vor. Vielleicht hängt der Name mit hohl und dem verschollenen Hauptworte teru (Banm) zusammen.

²⁾ Sampsuehm und sampsuehnm waren alte Namen des Majorans (Bd. 11), doch schelnt Samhucus schon bel Plinins deu Holnuder un l Attieh zu bezeichnen.

regelmässig. Staubgefässe von der Zahl der Kronblätter. Staubbeutel nach oben oder aussen aufspringend. Fruchtknoten anfangs deutlich aus der Achsenhöhlung herausragend, zuletzt meist völlig unterständig. Fächer mit je einer Samenanlage, in der Regel sämtlich fruchtbar. Griffel oder sitzende Narben von der Zahl der Fruchtblätter.

Die Familie zählt etwa 20 Arten, deren wichtigste bei uns vorkommen.

Alleinstehende Art. Moschuskraut, Moschatellina generalis.

Taf. 41: a) Pfianze in nat. Gr.; b) sechszählige Blüte, vergr.; c) normale Endblüte, vergr.; d) dieselbe von unten; e) Kelch einer Seitenblüte, vergr.; f) Staubgefäss, vergr.; g) Griffel der Endblüte, vergr.; h) junge seitenständige Frucht, vergr.; i) Blatteil, vergr.

Von sehwachem Moschusgeruch. Wurzelstock queckend, gestielte Grundblätter und blühende Triebe von 4—20 cm Höhe. Grundblätter wechselständig, Stengel mit einem Paar gegenständiger Blätter. Grundblätter meist doppelt dreizählig mit vorn eingeschnittenen Blättchen; die Zipfel abgernndet und stachelspitzig. Stengelblätter nur einmal dreizählig, sonst wie die Grundblätter. Blütenstand kopfförmig, endständig, in der Regel mit einer Endblüte und vier seitlichen. Blumen gelblichgrün oder hellgrün. Endblüte in der Regel vierzählig, doch sind meist nur zwei Kelchblätter, selten deren drei entwickelt. Seitenblüten in der Regel fünfzählig, ge-

wöhnlich mit drei Kelchblättern. Staubgefässe bis zum Grunde zweiteilig, zuweilen fehlt die eine oder andere Hälfte. Griffel in der Regel von der Zahl der Kronblätter. Fruchtkuoten anfangs in der flach ausgehöhlten Blütenachse ziemlich frei. Früchte von Kelch und Griffeln gekrönt, wenig fleischig. 21.3 bis 5. (Adoxa moschatellina; Bisamkraut.)

In Wäldern und Gesträuchen nicht selten, In den Alpen his 2250 m.

2. Holunder, Sambucus.

Im Baste Gerbstoffschläuche. Blätter in der Regel unpaarig gefiedert. Blütenstände reichblütig mit vorwiegend doldiger oder trugdoldiger Verzweigung. Blüten in der Regel fünfzählig mit oft minderzähligem Fruchtblattkreis. Stanbgefässe ungeteilt. Griffel ganz kurz oder unentwickelt.

Die Früchte werden von Vögeln gefressen, aus deren Kot die Samen keimen.

a) 1. Attich 1), Sambucus ébulus 2).

Von unangenehmem Geruch, 50 bis 150 cm hoch. Nebenblätter meist mehr als 5 mm breit,

¹) Alter doutscher Name dieser Art (schon althochdeutsch und angelsächsisch), von dem gr. Namen der Holunderarten aktéa (akté, speziell auch chamaiakté) abstanmend oder mit ihm urverwandt.
³) Mittellateinischer Name der Art.

Blätter meist mit 7 oder 9 Blättehen; Blättehen länglich lanzettlich, zugespitzt, gesägt. Blütenstände ebenstraussförmig, doldenrispig, in der Regel mit drei Zweigen erster Ordnung; auch bei der weiteren Verzweigung ist die trugdoldenartige Anlage (ein Stiel setzt den Trieb fort, zwei andere entspringen gegenständig) oft erkennbar. Alle Blüten mit dentlichem Stielchen. Kronblätter weiss, aussen rötlich, in der Knospenlage einander nicht deckend. Staubbeutel rot, drei sitzende Narben. Früchte schwarz, selten grünlich oder weiss. 24. 6—8. (Ebulum humile; Zwergholunder. Zwergholder.)

In lichten Wäldern und Gesträuchen, auch an Wegen und auf Oedland; nicht seiten im Säden der Donau (Alpen bis 1300 m) und im übrigen Süddeutschland his zum Ostrande des fränkischen Jura ostwärts, desgleichen in Lothringen und dem ganzen mittelrheinischen Berglande, sehr zerstreut durch das übrige westliche Mitteldeutschland bis Osnabrück und zum Eichsfelde, sowie in Thüringen, dem Kgr. Sachsen und Mittelschlesien, selten im nordöstlichen Bayern, nicht selten wieder in Oberschlesien, aber in allen Gebirgen der bühnischen Grenze auf die niedrigeren Lagen beschränkt, auch dem Harze fehlend, sehr zerstreut in Niederschlesien und dem norddeutschen Flachlande östlich der Oder, selten und oft unbeständig im übrigen Norddeutschland.

Abgesehen von Süddeutschland (ohne Nordostbayern), dem Mittelrbeingebiet und Oberschlesien scheinen ulle wilden Attliche aus alten Kulturen zu stammen oder neuerdings eingeschleppt zu sein. Rinde, Blüten und Früchte fanden früher Verwendung als Arznel.

b) Nebenblätter schmal oder fehlend, Kronblätter in der Knospenlage mit den Rändern übereinandergreifend.

2. Echter Holunder, Sambueus nigra.

Taf. 42: a) Blütenzweig, verkl.; b und c) Blüte, vergr.; d) Frucht-

standszweig in nat. Gr.; e) Querschnitt durch die Frucht, vergr.; f) Fruchtstein in nat. Gr. und vergr.; g) desgl, im Längsschnitt.

2 bis 10 m hoch, mit vielen Wurzelschossen. Junge Zweige sehr markreich. Blätter meist mit fünf Blättchen. Blättchen in der Regel länglich bis eiförmig (Endblättchen verkehrteiförmig), mit mehr oder weniger abgesetzter Spitze, gesägt. Ausnahmsweise finden sich einzelne geteilte Blättchen, etwas öfter kommen fast doppelt gefiederte Blätter mit eingeschnittenen Blättchen vor. Auch scheckige Blätter kommen vor. Blütenstände ebenstranssförmig doldenrispig, die erste Verzweigung in der Regel doldenförmig, meist mit fünf Zweigen, auch die folgenden Verzweigungen sind meist doldenförmig, die letzten trugdoldig mit in der Gabel sitzender Endblüte. Kronblätter weiss oder etwas gelblich, Staubbeutel gelb. Früchte in der Regel sehwarz mit dunkelblaurotem Saft, auch die Stiele blaurot. Seltener finden sich dunkle Früchte mit hellrotem Saft, oder grüne oder weisse Früchte, bei diesen Formen pflegen die Stiele grün zu bleiben. Auch saftarme von der bleibenden Blumenkrone gekrönte Früchte kommen vor. 6-8. (Holder, Holler, Flieder 1), schwarzer Flieder, die Früchte meist Fliederbeeren, anch Keitschen.)

In Wäldern und Gesträuchen nicht selten, in den Alpen bis

XII.

i) Seit dem 16. Jahrhundert gebräuchlicher Name, scheint norddeutschen Ursprungs zu sein.

über 1000 m. Auch vielfach kultiviert; die selteneren Ahänderungen trifft man meist nur gepflanzt oder verwildert, sie sind wenlgstens teilweise samenheständig. Das Mark nnd die ausgehöblten Zweige liefern Kinderspielzeug, finden auch in der Technik Verwendung. Die Früchte sind namentlich in Schleswig-Holstein als Spelse geschätzt (Fliedersuppe). Die Blüten (Fliedertee) sind ein altes, immer noch geschätztes Heilmittel.

3. Trauben-Holunder, Sambucus racemosa.

1 bis 5 m hoch. Blätter meist mit fünf Blättchon. Blättchen länglich bis lanzettlich, zugespitzt, gesägt. Blütenstände dicht rispig, im Umrisse länglich, die erste Verzweigung traubenähnlich, die späteren oft doldenähnlich oder deutlich trugdoldenartig. Kronblätter grünlichgelb. Staubbeutel gelb. Früchte rot. 4-5.

In Wäldern und Gesträuchen; nicht selten in Süd- und Mitteldeutschland (Alpen fast bis 1500 m) nebst dem llarz und dem nord. westdeutschen Hügellande, sehr zerstreut im östlichen Norddeutschlaud bis zur Oder, selten im übrigen Norddeutschland. Auch überall als Zierstrauch gezogen, leicht verwildernd und im ganzeu norddentschen Flachlande wahrscheinlich erst im Laufe des 19. Jahrhunderts helmisch geworden.

4. Familie. Baldriane 1), Valerianáceae 2).

Blätter in der Regel gegenständig, ohne Nebenblätter. Blütenstände trugdeldenartig, oft mit wickeligen Zweigen, meist ebensträussig. Blumenkronen

2) Valerlana ist seit dem Mittelalter der Name der Val. phu.

Wem zu Ehren mag sle benannt sein?

¹⁾ Der deutsche Name entstand aus dem lateinlschen. Der mittelalterliche deutsche Name der elgentlichen Baldriane war Denmark, Denemarcha u. dgl.

verwachsenblätterig, meist fünfzählig. Staubgefässe fast stets von geringerer Zahl als die Kronensaumabschnitte. Fruchtknoten unterständig, der Anlage nach meist dreifächerig, nur ausnahmsweise fünfzählig. Ein Griffel mit einfacher oder geteilter Narbe. Fruchtknotenfächer mit je einer hängenden umgewandten Samenanlage; die Frucht wird einsamig, die tauben Fächer sind zur Reifezeit oft noch erkennbar. Die meisten Arten haben einen eigentümlichen Geruch.

Die Familie zählt wenig mehr als 200 Arten, von denen etwa 15 bei uns gefunden sind. Nur drei sind in der Flora der lichten fenchten Wälder und Wiesen allgemein verbreitet, vier sind den hohen Gebirgen eigentümlich, die übrigen sind meist verwilderte Kulturpflanzen oder Unkräuter. Baldriantinktur findet in der Heilkunde innmer noch Verwendung, Rapünzchen sind namentlich im Südwesten ein beliebter Frühlingssalat.

2. Valeriana.

1. Rapünzchen ¹), Valerianella (Feldsalat). Einjährige unansehnliche Kräuter mit gabeliger

Früchte mit einem fruchtbaren und zwei tauben Fächern. (* .

 Valerianella,
 mit Borstenkrone, ohne Hobiräume. Ansdauernd.

¹⁾ Rapunenlus, Rübehen. Der Name ist übertragen von Campanula rapunenlus, deren Grundblätter denen der Valerianella elitoria ähnlich sind.

Verzweigung und meist einfachen Blättern. Blumenkronen regelmässig, der untere röhrige Teil höchstens anderthalbmalsolang wie die (meist fünf) Saumabschnitte. Drei Staubgefässe, Fruchtknoten dreifächerig, die beiden tauben Fächer bilden an der reifen Frucht meist Hohlräume. Der Fruchtkelch läuft zuweilen in borstenförmige Zähne aus, meist ist er unscheinbar.

Die Blumen sind bei allen unseren Arten bläulichweiss, die Hochblätter ungeteilt.

Früchte mit etwas vertieftem Mittelfeld, die tauhen Fächer eng. 4. V. Morisonii. 5. Kelchzähne nach ohen in eine hakige Granne auslaufend.

1. V. coronata.

Kelchsaum mit kleinen, wagerecht einwärts gerichteten Zähnen.

2. V. vesicaria.

a) Früchte von dem anschnlichen, rundum entwickelten, häntigen, netzaderigen Kelche gekrönt,

1. Kronen-Rapünzchen, Valerianella coronata.

5 bis 20 cm hoch. Früchte an den Zweigspitzen kugelförmige Gruppen bildend. Früchte behaart, der Kelch kahl, von etwa 6 mm Durchmesser, mit sechs etwas ausgebreiteten Saumabschnitten, deren Mittelnerven in je eine hakenförmige Spitze auslaufen. 5—7. (V. hamata.)

Südeuropäische Art; hin und wieder eingeschleppt.

2. Blasen-Rapünzchen, Valerianella vesicária.

Fruchtkelche krugälmlich, am Rande mit sechs kurzen, einwärts gerichteten Zähnen. 5—7.

Südeuropäische Art; selten eingeschleppt.

b) Früchte von einem Kelche gekrönt, welcher über dem fruchtbaren Fache einen ansehnlichen Zahn bildet, an der anderen Seite kurz und nur schwach gezähnelt ist.

3. Dickfrüchtiges Rapünzchen, Valerianella incrassata 1).

10 bis 80 cm hoch. Meist zerstreut behaart. Unterste Blätter spatelförmig, dio übrigen lanzettlich, stumpf, am Grunde zuweilen mit einigen Zähnen. Früchte in der Regel behaart, von unten bis oben ziendich gleich dick. Kelch etwas notzaderig, sein Durchmesser dem grösssen Durchmesser der Frucht mindestens gleich. Fruchtbare Fruchtseite gewölbt mit drei schwachen Rippen, die unfruchtbare abgeflacht mit vertieftem, erhaben umrandetem, ovalem Mittelfeld. 4—5. (V. eriocarpa.)

Acker- und Gartenunkraut; sehr zerstreut und oft unbeständig im linksrheinischen Geblet, dem badischen Rhelugebiet und dem Lahntale, selten und unbeständig in Württemberg.

¹⁾ Incrassatus, verdickt.

4. Morison-Rapünzchen, Valerianella Morisónii 1).

7 bis 70 cm hoch, an den Kanten rauh. Unterste Blätter länglich spatelförmig, die übrigen linealanzettlich bis linealisch, meist spitz, nicht selten am Grunde mit mehreren Zähnen, selten pfeilförmig, an den Rändern rauh. Früchte kahl oder mit kurzen Hakenborsten, eiförmig, dicht über dem Grunde am dicksten, nach oben stark verjüngt. Kelch aufrecht, sein Durchmesser dem des oberen dünnen Fruchtendes entsprechend. Fruchtbare Fruchtseite gewölbt mit drei Rippen, einer in der Mitte, zwei an den Seitenkanten, die unfruchtbare Fruchtseite abgeflacht, das umwallte Mittelfeld durch eine Rippe geteilt. Die tauben Fächer (Wallränder des Mittelfeldes) erheblich enger als das fruchtbare. 5—9. (V. dentata der meisten Floren, V. dasycarpa.)

Auf Acckern, in Gesträuchen, an Wegen und auf Oedland nicht selten, in den Alpen fast bls 800 m.

5. Ritzen-Rapünzchen, Valerianella rimosa 2).

8-30 cm hoch, an den Kanten rauh. Untere Blätter länglich spatelförmig, obere meist lanzettlich, nicht selten am Grunde mit einigen Zähnen, an den Rändern rauh. Früchte kahl oder kurzhaarig, kugelähnlich mit kleinem Kelch, an der fruchtbaren Seite stark gewölbt mit fünf feinen

¹⁾ De Candolle benannte dle Art nach Morison (Bd. 5, S. 17). 2) Rima, Ritze.

Rippen, an der anderen mit einer schmalen tiefen Furche zwischen den tauben Fächern; die tauben Fächer aufgeblasen, weiter als das fruchtbare. 6—8. (V. auricula, V. dentata z. Teil.)

Ackerunkrant; zerstreut in Süd- und Mitteldeutschland, sehr zerstreut in Norddentschland zwischen Elbe und Weichsel, sehten in Ostpreussen und Nordwestdeutschland.

e) Früchte mit undeutlichem Kelchsaum.

6. Gemeines Rapünzchen, Valerianella olitória 1).

Taf. 54: a) Pflanze, verkl.; b) Blüte in nat. Gr. und vergr.; c) Fruchtknoten in nat. Gr. und vergr.; d) geöffnete Krone, vergr.; e) Frucht in nat. Gr. und vergr.; f) dieselbe durchschnitten; g) Same in nat. Gr. und vergr.

7—30 cm hoch, mehr oder weniger behaart. Untere Blätter länglichspatelförmig, obere meist lanzettlich, stumpf oder spitz, ganzrandig, seltener entfernt gezähnt, kurzhaarig, oft ausserdem gewimpert. An frühblühenden Formen sind die Fruchtstandszweige kugelähnlich, an spätblühenden sind sie lockerer und stark durchblättert. Früchte gewöhnlich kahl, von den Seiten etwas zusammengedrückt, der grösste Durchmesser ungefähr der Höhe gleich. Das fruchtbare Fach in der Regel etwas grösser als die beiden tauben zusammen (Fig. f nicht typisch!). An den schmalen Seiten der Frucht je eine seichte Furche, an den breiten je zwei feine Rippen und häufig Querrnnzeln. 4—8. (Feldsalat.)

¹⁾ Olus, Gemüse.

Auf Aeckern und Gartenland, auch troeknerem Grasland, an Wegen und auf Oedland häufig, jedoch den Alpen fehlend. Zuwellen kultiviert.

7. Kiel-Rapünzchen, Valerianella carinata 1).

7—25 cm hoch, an den Kanten rauh. Untere Blätter spatelförmig, obere lineallänglich. Grösster Durchmesser der Früchte kaum halb so gross wie die Höhe. Frnchtbare Seite der Frucht mit einer flachen Rippe und jederseits einer vorspringenden Kante, die andere Seite mit einer tiefen Furche und aussen je einer dännen Rippe. 4—6.

Auf Aeckern und Gartenland, an Wegen; nicht selten in der oberrheinisehen Ebene und an deren Rändern, sehr zerstreut und oft unbeständig bis Württemberg, Mittelfranken, Schlesien und Westpreussen, gegen die Nordseeküste nur bis zur Lüneburger Heide.

2. Baldriane, Valeriana.

Kelchzipfel zur Blütezeit einwärtsgerollt, später ausgebreitet und vergrössert, in Gestalt gefiederter Borsten einen Flugapparat für die Frucht bildend. Blumenkronen gewöhnlich fünfzählig, der nutere Teil trichterähnlich, am Grunde etwas buchtig, der Saum regelmässig. Drei Staubgefässe. Ein Griffel mit meist drei Narben. Früchte meist einfächerig.

1.	Alle Blüten zwitterig. Triehe etwa 0	,5 2	m hoo	eli .			2
	Blüten grossenteils eingeschlechtig. T	'rlehe	selten	über	40	em	
	hoeli						4
9	Untere Blätter ungeteilt oder eingesel	hnitta	n		1	2	Line

¹⁾ Carina, Kiel.

3.	Blätter mit je 9-11 Blättehen 2. V. sambucifolia.
	" " " 15—21 " 3. V. vulgaris.
4.	Sumpfpflanzen mit krieehenden Ausläufern 8. V. dioeca.
	Gebirgspflanzen ohne Ausläufer 5
5.	Stengelblätter meist dreizählig 5. V. tripteris.
	n nngeteilt 6
6.	Blütenstände kopfförmig. Stengel etwa 5 cm hoch 4. V. supina.
	, lockerer
7.	Stengel am Grunde mit Faserschopf, meist nur ein Lanbblatt-
	m = xr

paar . . . 7. V. saxatilis. , ohne meist mehrere Blattpaare

6. V. montana.

a) Blütenstände ausehnlich ebenstraussähnlich. Alle Blüten zwitterig. Früchte einfächerig. 21.

a) 1. Echter Baldrian, Valeriana phu.

Wurzelstock stark riechend, fingerdick und lang, an den Knoten mit Wurzeln und zuweilen mit ausläuferartigen Zweigen. Triebe 80-200 cm hoch, stielrund, kahl. Untere Blätter langgestielt, länglich, meist ganzrandig, seltener eingeschnitten. Obere Blätter fiederspaltig bis gefiedert, der Endabschnitt gewöhnlich grösser als die seitlichen. Blumen weiss. 4. 5-7. (Garten-Baldrian.)

Alte Heilpflanze, im Südwesten noch öfter in Gärten; selten verwildert im linksrhelnlschen Gebiet.

B) Alle Blätter unpaarig gefiedert mit gegen- oder wechselständigen Blättehen. Geruch etwas sehwächer als belm Echten Baldrlan und weniger angenehm. (Valeriana offielnalis Linné und anderer; Katzenwurzel, Augenwurzel, Wendewurzel1), Hellkräuter, früher Valerlana silvestris and Serpyllum majus genanut. Die Katzen werden durch den Geruch aufgeregt, wälzen sich gern auf dem Krant. Ausnahmsweise finden sich Pflanzen mit wechselständigen Blättern.

¹⁾ Das Kriechen des Wurzelstocks wird als Wenden bezeichnet.

2. Holunderblättriger Baldrian, Valeriana sambucifólia.

Taí. 51: a) Trieb, verkl.; b) Blütenstaudszweig in nat. Gr.; c) Blüte in nat. Gr.; d) Knospengruppe in nat. Gr. und vergr.; e) geöffnete Krone, vergr.; f) Fruchtknoten in nat. Gr. und vergr.; g) Frucht in nat. Gr. und vergr.

In der Regel mit oberirdischen Ausläufern. Triebe getrennt stehend, 30-100 cm hoch, meist zerstreut behaart. Grundblätter meist mit sieben, Stengelblätter mit neun oder elf Blättchen. Blättchen länglich-eiförmig bis lanzettlich, meist weitlänfig und unregelmässig gezähnt. Blumen blassrot oder weiss. 5-6, einzeln bis 7 und wieder 8-10. Gerade an besonders starken Pflanzen können die oberirdischen Ausläufer fehlen.

In feuchten Wäldern und Gesträuchen, an Ufern; nicht selten in Norddeutschland, zerstreut in Mitteldeutschland bis zum Rheintal westwärts, sehr zerstreut im östlichen Bayern bis zum Fichtelgebirge, der Oherpfalz und dem Isargebiet.

3. Gemeiner Baldrian, Valeriana vulgaris.

Meist mit kurzen oberirdischen Auslänfern. Blätter derselben langgestielt, mit 11 oder 13 (selten nur 9) Blättehen von meist länglich-eiförmigem Umriss, am hinteren Rande unregelmässig gezähnt, am vorderen ganzrandig. Triebe meist mehr oder weniger voneinander entferut, 50—200 cm hoch, behaart oder kahl. Stengelblätter mit etwa 15—23 Blättehen, die meist lineallanzettlich und etwas ge-

zähnt sind. Blumen hellrot oder weiss. 6-7, einzeln bis 8. (V. officinalis der meisten Floren, Reichenb. Icon. 1432, dazu wahrscheinlich V. exaltata und angustifolia.)

ln feuchten Wäldern und Gesträncben, an Ufern, auf Wiesen häufig, in den Alpen bls 1800 m.

b) Pflanzen teils rein männlich, teils zwitterig oder weiblich. Die männlichen haben grössere Blumen. Die zwitterigen oder weiblichen sind teils langgriffelig, teils kurzgriffelig. Die Zahl der Narben sebwankt von zwei bis fünf.

a) 4. Zwerg-Baldrian, Valeriana supina.

Wuchs rasenähnlich. Triebe meist aufstrebend, 3—8 cm hoch. Blätter ganzrandig oder schwach gezähnt, gewimpert, die grundständigen spatelförmig, die stengelständigen lanzettlich. Blütenstände kopfförmig, auch die Fruchtstände dicht bleibend. Blumen rosa. Früchte dreifächerig. Zwergig-halbstrauchartig. 7—8. (Phuosmia supina.)

Auf steinigem Oedland der Alpen von 2200 m aufwärts sehr zerstreut.

β) Gebirgspilanzen mit holzigem Wnrzelstock, dessen mehr oder weniger verlängerte Zweige im ersten, vielleicht teilweise noch im zweiten Jahre nur gestielte Blätter tragen, später zn Blütentrieben durebschlessen. Je nach der Bodenbesebaffenbeit ragen nur Blattrosetten und anfrechte Blütentriebe aus dem Boden oder liegt (besouders an steinigen Hängen) ein strauebähnlich verzweigter Stamm bloss. Blütenstände ebenstraussähnlich. Früchte einfächerig.

5. Dreiblättriger Baldrian, Valeriana tripteris 1).

Taf. 53: a) Pflanze, verkl.; b) Blüte in nat. Gr. und vergr.; c) geöffnete Krone, vergr.

¹⁾ Gr. tri-, drel, pterón, Feder (Fiederblättchen).

Grundblätter herzeiförmig bis länglich, mit Ausnahme der untersten zugespitzt, mehr oder weniger gezähnt. Blühende Triebe 10—40 cm hoch, mit einigen Blattpaaren; Blätter meist dreizählig, selten sämtlich einfach. Blumen rosa. 4—7.

Auf steinigem Oedland; nicht selten in den Alpen bis über 2100 m, landabwärts an der Salzach bis Laufen, an der Isar bis gegen München, am Hobontwiel, nicht selten im schwäbischen Jura vom Lauter- nnd Ermstal westwärts bis an den Schwarzwald, zerstreut auf dem Schwarzwald, nicht selten in den südlichen Vogesen bis zum Brézonard und der Hohkönigsburg, im oberelsässer Jura, einzeln verschleppt im Riesengebirge gefunden.

6. Gebirgs-Baldrian, Valeriana montana.

Grundblätter länglich bis herzeiförmig, ganzrandig oder schwach gezähnelt. Blühende Triebe 15—40 cm hoch, mit einigen Blattpaaren. Blätter ungeteilt, ganzrandig oder etwas gezähnt. Blumen rosa. 5—7.

In Gestränchen und auf steinigem Oedland; nicht selten in den Alpen bis über 2100 m., landahwärts an der Isar bis Münebeu, am Lech bis Angsburg, zerstrent in Oberschwaben an der Adelegg, selten am Bodensee, zerstreut im oberelsässischen Jura.

γ) 7. Stein-Baldrian, Valeriana saxátilis.

Wurzelstock kurz und einfach, mit einem Faserschopf von verwitterten Blättern, gestielten Grundblättern und einem 5—30 cm hohen Blütensteugel. Grundblätter länglich, in den Stiel verschmälert, ganzrandig oder schwach buchtig oder etwas gezähnt. Stengel blattlos oder mit einem

Paar schmaler Blätter. Blütenstand anfangs ebenstraussig, später durch Verlängerung der Hauptachse in die Länge gezogen und locker. Blumen weiss. Früchte einfächerig. 6—8.

Auf stelnigem Oedland der Alpen bis fast 2300 m nicht selten.

δ) 8. Sumpf-Baldrian, Valeriana dioeca.

Taf. 52: a) Pflanze, verkl.; b) Zweig eines männlichen Blütenstandes in nat. Gr.; e) Blüte nach Abfall der Staubheutel, vergr.; d) Geöffnete Krone, vergr.; e) Zweig eines weiblichen Blütenstandes in nat. Gr.; f) Blüte, vergr.; g) Fruchtknoten, vergr.; h) Fruchtstandszweig in nat. Gr.; i) Frucht, vergr.

Mit kriechendem Wurzelstock und oberirdischen Auslänfern. 8—50 cm hoch, meist unter den Knoten kurzhaarig, sonst fast kahl. Grundblätter gestielt, in der Regel ganzrandig, rundlich bis länglich, am Grunde zuweilen herzförmig. Stengelblätter meist fiederspaltig, zuweilen dreizählig mit kleinen seitlichen und grossem mittlerem Abschnitt, aber auch manchmal einfach, unregelmässig gezähnt, selten ganzrandig. Blütenstände anfangs dicht, später lockerer ebenstraussähnlich. Blumen rosa, seltener weiss oder dunkler rot. Früchte einfächerig. 4.4—6.

In sumpfigen Wäldern und Gestränehen, an l'Iern, auf nasseur Grasland und Mooren; hänfig, in den Alpen bls fast 1600 m, im Osten der Weichsel mehr zerstreut. Formen mit ungetellten Stengelblättern (simplicifolia, polygama), kommen im östlichen Nord- und Mitteldeutsehland vor, westwärts bls Hamburg und Leipzig.

Zweifelhafte Formen.

 Von Gemeinen Baidrian werden zwei Formen unterschieden und nicht selten als Arten betrachtet,

- a) Hoher Baldrian. Valeriana dübia exaltata. Treibt keine Ansläufer, die blübenden Triebe stehen zu mehreren dicht beieinander. Scheiut nur eine üppige Form der Gemeinen Art zu sein, wächst sehr zerstreut in Süd- und Mitteldeutschiand, für das Küstengeblet zweifelbaft.
- b) Schmalblättriger Baldrian. Valeriana dubia angnstifölia, ist im allgemeinen kleiner, mehr behaart, und auch die Blätter der Ausläufer haben schmale, nur etwa 4 mm breite, meist fast ganzrandige Blättchen. Wächst in trocknen Wäldern nnd auf Gras- und Oedland zerstreut in ganz Deutschland.
- II. Ob die Formen, weiche sich vom Dreiblättrigen Baldrian nur durch ungetellte Blätter unterscheiden (V. intermédia), teilweise Bastarde von V. montana und tripteris sind, möge erneut geprüft werden; die meisten gehören zn V. tripteris.
- III. Die ganzblätterigen Formen, welche ich zu V. dloeca gezogen habe, werden von einigen als besondere Art angeseben. Caspary, welcher Bastarde nnd Uebergänge wohl auseinanderhielt, stellte fest, dass V. simplicifoiia nnd dioeca durch Uebergänge verbunden sind.

3. Spornblumen, Centranthus 1).

Kelchzipfel zur Blütezeit einwärts gerollt, später zu gefiederten Borsten entwickelt. Blumenkronen mit längerer, am Grunde gespornter Röhre und fünfzähligem Saum. Ein Staubgefüss. Früchte ohne taube Fächer.

1. Spornblume, Centranthus macrosiphon.

Untere Blätter kurzgestielt, ganzrandig oder etwas gezähnt, obere sitzend, gezähnt oder am Grunde

¹⁾ Gr. kéntron, Sporn.

eingeschnitten. Hochblätter hautrandig. Blumen rot, Sporn dreimal kürzer als der Fruchtknoten. ⊙.

Gartenblume aus Nordafrika; selten einzeln verschleppt.

2. Roter Baldrian, Centranthus ruber.

50—100 cm hoch. Unterste Blätter in einen längeren Stiel verschmälert, oberste mit abgerundetem oder etwas umfassendem Grunde sitzend, ganzrandig. Achselsprosse mit gestielten Blättern. Blumen rot, selten weiss, Sporn länger als der Fruchtknoten. Staubbeutel mit seinem Grunde wenig über die Krone hinansragend. 24. 7—9.

Gartenblume aus Südeuropa; sehr zerstreut an Mauern und auf Oedland im ober- und mittelrheinischen Gebict, selten und meist unbeständig im übrigen Süd- und Mitteldeutschland.

26. Ordnung. Glockenblumige, Campanulatae.

Zwei künstlich zusammengebrachte Familien (vgl. S. 5 f. und Bd. 6, S. 179), die übereinstimmen durch verwachsenblätterige Blumenkronen, mit den Kronblättern abwechselnde Staubgefässe, meist unterständige, gefächerte Fruchtknoten.

1. Familie. Gurken, Cucurbitáceae.

Meist kurzlebige Pflanzen mit saftigen, niederliegenden oder kletternden Stengeln. Ohne Milchsaft. Nicht selten sind besondere Zweige, deren Blätter zu Ranken umgebildet sind. Blüten in der Regel getrennten Geschlechts. Kelch und Krone fünfzählig, am Grunde miteinander verwachsen, der übrige Teil der Krone bald freiblätterig, bald verwachsenblätterig. Meist der Anlage nach fünf Staubgefässe, zuweilen alle frei, öfter nur eins in gewöhnlicher Weise entwickelt, die übrigen paarweise mehr oder weniger verwachsen, seltener alle fünf zusammengewachsen. Fruchtknoten unterständig, meist dreifächerig, doch schwankt die Fachzahl von eins bis zehn. Griffel meist einfach, mit Narben von der Zahl der Fruchtblätter. Samenanlagen zweihäutig, meist zahlreich, doch zuweilen nur eine, an den eingeschlagenen Rändern der Fruchtblätter und mit diesen meist weit gegen die Wand des Fruchtknotens vorspringend, in jedem Fach also zwei Reihen. Früchte meist beerenartig. Samen ohne Nährgewebe.

Die Familie umfasst etwa 650 Arten, welche fast nur in den warmen Ländern heimisch sind. In Deutschland sind zwei Arten eingebürgert. Mehrere andere werden angebaut. Kürbis und Flaschenkürbis, Melone, Gurke, Koloquinte und Luffa gehören in diese Familie.

Im Landschaftsbilde spielt die Familie eigentlich nur da eine Rolle, wo es (wie in Südbayern) Sitte ist, kleine künstliche Hügel, Grabenauswurf u. dgl. auf Wiesen und Heiden mit Kürbissen zu bepflauzen.

	Staubbeutel	frei. Drei oder fünf Narben		3
3.	Blütenstiele	tranbig, oft doldenähnlich verzweigt	2. Bryonia	٤.
	27	in der Regel elnblütig	3. Cucumis	₹.

1. Thladianthen, Thladiantha 1).

Mit einfachen Ranken, Männliche Blüten meist in Ständen, seltener einzeln. Stielchen mit Deckblatt. Kelche kurzröhrig mit linealischen Saumabschnitten. Kronblätter fast frei. Fünf freie Staubgefässe, vier davon paarweise genähert. Drüsenähnlicher tauber Fruchtknoten. Weibliche Blüten einzeln, Kelch und Krone wie bei den männlichen, fünf taube Staubfäden. Fruchtknoten dreifächerig. Griffel mit drei einfachen oder zweispaltigen Narben. Samen zahlreich, platt, nicht umrandet. Ostasiatische Gattung.

Gewöhnliche Thladianthe, Thladiantha sparsiflora.

Pflanzen getrennten Geschlechts. Blätter herzeiförmig. Männliche Blütenstiele einblütig, aber trugdoldenähnlich gehäuft. Blumen hellgelb. 24. (Thladiantha dubia.)

In botanischen Gärten gezogen; selten verschleppt.

2. Zaunrüben, Bryónia 2).

Blüten in traubigen, oft doldenähnlichen Ständen, Kelch am Grunde wenig verwachsen, Krone meist mit ausgebreiteten Saumabschnitten. Staubfäden ans dem Grunde der Blüte entspringend, je

XII.

¹⁾ Gr. thladias, Eunuch.

²⁾ Bryoonia war der gr. Name der Zannrüben.

zwei verwachsen, der fünfte frei. Staubbeutel geschlängelt oder bogenförmig gekrümmt, nicht miteinander verwachsen. In den männlichen Blüten kein verkümmerter Fruchtknoten, die weiblichen mit drei oder fünf tauben Staubfäden, mit dreifächerigem Fruchtknoten und drei nur teilweise verwachsenen Griffeln. Früchte fleischig.

- 2, Pflanzen mit Blüten beiderlei Geschlechts. Früchte schwarz-

1. B. monoeca.

, nach Geschlechtern getrennt. Frührte rot 2. B. dioeca.

a) Mit dickem, weisslichem 1), elgentümlich riecheudem Wurzelstock. Triebe hehaart, 2-4 m lang, rankend, Ranken meist elnfact. Blätter mit herzförmigem Grnude, drel- bis siebenlappig mit buchtig gezähnten spitzen Lappen. Blumen gelbilchweiss oder hellgrünlichgelb, geadert. Früchte kugellg, von etwa 9 mm Durchmesser, nicht aufspringend. Im Blütengrunde wird Honigsaft abgesondert, welcher Iusekten anlockt, die die Befruchtung vermitteln. 4. Giftig.

Die Wurzeln wurden früher als Zauber- und Heilmittel gebraucht, namentlich als Ersatz der Alrannwurzel (Bd. 10, S. 54). (Zaunrübe, Giebtrübe.)

1. Schwarzfrüchtige Zaunrübe, Bryonia monoeca.

Taf. 63: a) Zweig, verkl.; b) Ranke in nat. Gr.; c) Blütchstand in nat. Gr.; d) weibliche Blüte, vergr.; e) Griffel, vergr.; f) Kelch, vergr.; g) männliche Blüte, vergr.; h) Kelch, vergr.; i) Doppelstaubgefäss, vergr.; k) einfaches Staubgefäss, vergr.; l) Frucht in nat. Gr.; m) dieselbe durchschultten; n) Same in nat. Gr.

Beide Geschlechter auf einer Pflanze. Blüten-

¹⁾ Daher der alte Name Bryonla alba, welcher beiden Arten gemelnsam war.

stiele meist länger als die Stielchen. Kelch und Krone ungefähr gleich lang, letztere von etwa 9 mm Durchmesser. Narben kahl. Früchte schwarz. 6 bis 8. (Bryonia alba.)

In Gesträuchen, vorwiegend in Hecken; zerstreut im östlichen Nord- und Mitteldeutsebland bis Meckienburg, Reg.bez. Lüneburg und Hannover rechts der Weser, Hildesheim, Thüringen und Oberfranken, sehr zerstreut in Schleswig-Holstein, selten im linkselbischen Küstenlaude bis Ostfriesland, in Nordwostfalen (Rbelne), bei Holzminden und in Bayern bis Schweinfurt-Kitzingen Dinkelsbühl-Landsbut a. d. Isar-Berchtesgaden.

2. Rotfrüchtige Zaunrübe, Bryonia dioeca.

Taf. 64: a) Zweig der weibl. Pflanze, verkl.; b) Ranke iu nat. Gr.; c) Blatt, verkl.; d und e) weibliche Blüte in nat. Gr.; f) Schnitt durch eine weibliche Blüte, vergr.; g) Kelch, vergr.; h und l) männliche Blüte in nat. Gr.; k und l) doppeltes Staubgefäss, vergr.; m) Fruchtstand in nat. Gr.; n) durchschnittene Frucht iu nat. Gr.; o bis q) Same nebst Durchschnitten, vergr.

Pflanzen getrenuten Geschlechts. Männliche Blütenstände meist locker traubig, an der Spitze anfangs doldenähnlich. Krone etwa doppelt so lang wie der Kelch, von etwa 15 mm Durchmesser. Weibliche Blütenstände doldenähnlich, sitzend oder kurz gestielt, der Kelch erheblich kürzer als die Krone, letztere von etwa 1 cm Durchmesser. Narben behaart. Früchte rot. 5—9.

In Gesträuchen, vorwiegend iu Hecken; nicht selten im westlichen Süd- und Mitteldentschland, in Bayern südwärts bis Memmingen-Slmbach, ostwärts bis Regensburg (Douaustauf)-Bayreuth, in Mitteldeutschland bis Thüringeu, in Norddeutschland bis Westfalen, dann wieder im östlichen Holstein, sehr zerstreut am Westraude des Kgr. Sachsen (bls zur Mulde), im westlichen Norddeutschland his Lingen-Hannover, sowie im übrigen Schleswig-Holsteln, selten im ührigen Nordwestdeutschland und ostwärts bis Pommern und Brandenburg.

b) 3. Springgurke, Bryonia elatérium.

Nicderliegend, rauhhaarig, ohne Ranken. Blätter herzförmig. Beide Geschlechter auf einer Pflanze. Männliche Blütenstände traubig, doldenähnlich. Weibliche Blüten einzeln. Blumen hellgrünlichgelb, geadert, von etwa 3 cm Durchmesser. Früchte länglich, etwa 4 cm lang, rauhhaarig, mit etwa 25 Samen. Bei Berührung löst sich die reife Frucht vom Stiel und die Samen werden nebst ihrer ziemlich flüssigen Umgebung herausgeschleudert. ©. 5—8. (Momordica elaterium, Ecballium agreste, Cucumis agrestis.)

Südliche Art; selten verschleppt.

3. Gurken, Cúcumis 1).

Blütenstiele in der Regel einblütig, die männlichen zuweilen büschelig. Blumenkronen glockenähnlich oder mit ausgebreiteten Abschnitten. Staubfäden aus dem Grunde der Blüte entspringend, je zwei verwachsen, der fünfte frei. Staubbeutel geschlängelt oder gekrümmt, nicht miteinander verwachsen. Männliche Blüten mit verkümmertem Fruchtknoten. Weibliche Blüten mit drei bis fünf Nar-

¹) Römischer Name der Gurke; der deutsche Name entstand aus dem lateinischen, dessen abgeleitete Formen den Stamm cuenmer haben.

ben. Früchte vielsamig, fleischig. Die Unterschiede zwischen Cueumis und Bryonia scheinen gering zu sein.

Hierher gehören:

1. Stach elbe erkürbis, Cucumis prophetarum. Liegeud, mit einfachen Ranken. Blätter fünflappig. Beide Geschlechter auf einer Pflanze, mäunliche Blüten gebüschelt. Blumenkronen gelb. Früchte von der Grösse einer Stachelbeere, heller und dunkler grün gestreift, glatt oder stachelig. Bei uns ⊙, in warmen Ländern ausdauernd.

Afrikanisch aslatische Wüstenpflanze, zuweilen kultiviert. Selten eingeschleppt.

2. Gurke, Cueumis sativus. Liegend, mit einfachen Ranken. Blätter fünfeckig oder fünflappig, am Grunde tief herzförmig. Beide Geschlechter auf einer Pflanze. Blumenkronen glockig, gelb. Früchte länglich, im Durchschnitt grün oder weisslich. Samen platt, umrandet. ⊙.

Kulturpflanze aus Asien, allgemein in Gärten, aber auch etwa 3000 ha feldmässig gebaut, besonders in Rheinhessen und dem Regierungsbezirk Erfurt, dann in der übrigen Provinz Sachsen nebst Auhalt, im Regierungsbez. Liegnitz und Frankfurt a. O.

3. Melone, Cueumis melo¹). Liegend, mit einfachen Ranken. Blätter mit fünf stumpfen Lappen, am Grunde herzförmig. Beide Geschlechter auf einer

 $^{^1)}$ Abkürzung von Melopepo , dem alten Namen einer Melonenrasse ("Qulttenmelone"). Die Melone hiess gr. pépoon.

Pflanze. Blumenkronen glockig, gelb. Früchte rundlich bis länglich, im Durchschnitt gelb. ⊙.

Gartenpflanze, weniger häufig.

4. Wassermelone, Cucumis vulgaris (Citrullus¹) vulgaris). Liegend, mit verzweigten Ranken. Beide Geschlechter auf einer Pflanze. Blumen gelb, Krone mit ausgebreiteten Saumabschnitten. Früchte kopfgross, grün, im Durchschnitt weisslich, die weichere Umgebung der Samen rot, Samen schwarz. ⊙.

Bei uns kaum kultiviert; selten einzeln eingeschleppt. Stammt ans Afrika.

Den Gurken näher verwandt als den Kürbissen ist der Flaschenkürbis (Lagenaria vulgaris genannt). Er hat ziemlich ausgebreitete weisse Blumen.

4. Kürbisse, Cucúrbita 2).

Mit verzweigten Ranken. Blätter gelappt. Beide Geschlechter auf einer Pflanze. Blütenstiele einblütig. Blumenkronen gross, glockenförmig, gelb. Staubfäden im Blütengrunde entspringend, drei an der Zahl, Staubbeutel krumm oder geschlängelt, sämtlich verwachsen. Kein verkümmerter Fruchtknoten in der männlichen Blüte. In der weiblichen drei taube Staubfäden. Drei bis fünf zweilappige Narben. Früchte gross, fleischig, vielsamig.

¹) Späte Schreibart für citrulus, kleine Zitrone, dem mittelalterlichen Namen einer Gurkenrasse. Die Römer nannten die Wassermelone pepo.
¾ Alter Name des Flaschenkürbis.

Unsere Kürbisse stammen aus den altamerikanischen Kulturen, die wilden Stammformen sind nicht sieher bekannt.

1. Gemeiner Kürbis (Cucurbita pepo). Blätter fünfeckig oder seicht fünflappig, am Grunde herzförmig. Früchte meist glatt. Samen weiss. ⊙. 6-9.

Die bei weitem am häufigsten der Früchte wegen gezogene Art; einzeln verschleppt.

2. Feigenblättriger Kürbis (C. ficifolia, auch C. melanosperma). Blätter mit abgerundeten Lappen, am Grunde nierenförmig. Früchte länglich, glatt, grün und weisslich marmoriert und mit weissen Streifen. Samen schwarz. 24. 6—9.

Zierpflanze; selten einzeln verschleppt.

5. Haargurken, Sicyos 1).

Mit verzweigten Ranken. Beide Geschlechter auf einer Pflanze. Blumen weiss oder grünlichgelb, füufzählig. Männliche Blüten in traubigen, oft doldenähnlichen Ständen, alle Staubfäden säulenähnlich verwachsen. Staubbeutelfächer gewunden, einen kugeligen Klumpen bildend. Kein verkümmerter Fruchtkuoten. Weibliche Blütenstiele neben den männlichen, ein- oder mehrblütig. Keine tauben Staubfäden. Fruchtknoten einfächerig. Früchte einsamig.

¹⁾ Gr. sikyos, Gurke.

Haargurke. Sicyos angulatus.

Rankend, bis 6 m lang, steifhaarig. Blätter fünflappig mit spitzen Lappen und herzförmigem Grunde. Früchte steifhaarig. (* 7–9.

Gartenschlingpflanze; selten verwildert.

2. Familie. Glockenblumen, Campanuláceae.

Meist mit gegliederten Milchröhren, doch meist ohne auffälligen Milchsaft. Blätter ohne Nebenblätter, meist wechselständig. Blüten meist zwitterig. Kelche meist freiblätterig. Kronblätter selten frei, in der Regel mehr oder weniger verwachsen. Staubgefässe von der Zahl der Kronblätter; Stanbfäden oft mit der Krone verwachsen; Staubbeutel einwärts gewandt, meist frei. Fruchtknoten selten frei im Grunde der Blüte, meist in die Achse eingesenkt (unterständig). Meist ein Griffel mit mehreren Narben. Fruchtblätter meist von geringerer Zahl als die übrigen Blütenteile. Fruchtknoten meist gefächert. Samenanlagen meist im inneren Winkel der Fächer. Früchte meist kapselähnlich. Samen mit Nährgewebe, meist klein, Keimling gerade.

Die Familie zählt etwa 1000 Arten. Zu ihr gehören ansser den Glockenblumen die Lobelien und die bei uns nur durch Zierpflanzen vertretenen Cyphien (Cýphia).

Der deutschen Flora gehören etwa 30 Arten an. In den hohen Gebirgen ist die Familie erheblich stärker vertreten als in der Ebene. Doch fehlt sie auch hier weder in Wäldern noch Wiesen und Mooren.

Die Wurzeln einiger Arten wurden früher gegessen (Rapunzel), Manche Arten werden als Gartenblumen gezogen. Auch die Blumen der wilden Arten sind teilweise in Sträussen beliebt.

Früchte unter dem Kolch aufspringend.

2a. und b. Campanula und Specularia.

1. Wahlenbergien, Wahlenbergia 1).

Blüten in trugdoldigen, traubigen oder rispig zusammengesetzten Ständen oder einzeln, drei- bis zehnzählig, regelmässig, meist mit glockenförmiger Krone. Meist fünf freie Staubgefässe. Fruchtknoten mehr oder weniger in die Achse eingesenkt. Wenn die Fruchtblätter vollzählig sind, stehen sie vor den Staubgefässen. Früchte kapselartig, innerhalb des bleibenden Kelches so aufspringend, dass

¹) Von Schrader nach dem schwedischen Botauiker G. Wahlenberg henannt.

bei Vollzähligkeit der Fruchtblätter die Klappen mit den Kelchblättern abwechseln; die Spaltung geht also durch die Mitte der Fachwände.

Efeuglöckchen, Wahlenbergia hederácea.

Taf. 62: a) Pflanze in nat, Gr.; b) Blüte ohne die Krone, vergr.; c) desgl., noch vor Entwickelung der Narben; d) junge Frucht, vergr.; e) aufspringende Frucht, vergr.

Stengel fadenförmig, kriechend, blühende Zweige aufstrebend, etwa 3 cm hoch. Blätter meist fünflappig mit stachelspitzigen Lappen. Blüten langgestielt, fünfzählig mit dreifächerigem Fruchtknoten. Krone eng-glockenförmig, hellblau. Standig. 6—9. (Campanula hederacea.)

Auf Mooren, nassem Grasland, auch in Wäldern, seltener au Wegen, Dämmen oder auf Acekern; sehr zerstrent im Grossherzogtum Oldenburg, im Kreise Neuhaus b. d. Oste, in der Eifel, auf dem Hundsrück und in der Pfalz, der oberrheinischen Ebene (Walldorf bel Darmstadt, Freiburg l. B., angeblieh früher anch hei Hagenau). Früher auch im Saarkohlenbecken (Fraulautern).

2. Rapunzeln, Rapunculus 1).

Blüten regelmässig, in der Regel fünfzählig, aber meist mit dreinarbigem Griffel. Krone mehr oder weniger verwachsenblättrig. Staubbeutel in der Regel frei. Fruchtknoten mehr oder weniger in die Achse eingesenkt. Früchte meist kapselähnlich, mit Löchern unterhalb des Kelches aufspringend.

¹) Rübchen. Alter gemelnsamer Name der Gloekenblumeu- und Phyteumaarten mit dieken Wurzeln.

- 201							
1. Blumenkronen fast ganz verwachsenhiätterig, glockenähnlich.							
2a. Campanulu,							
, wenig verwachsen, offen 2b. Specularia.							
mit schmalen, wenigstens anfangs an der Spitze zusammenhängenden Sanmabschnitten 2c. Phyteuma,							
Anm. We ein besonderer Name nicht angegeben ist, führen							
die Arten in der nenen Gattung Rapuuculus ibren alten Namen mit							
entsprechend veränderter Endung weiter.							
2 a. Glockenblumen. Campánula 1).							
Blumenkronen glockenförmig. Staubfäden am							
Grunde verbreitert. Früchte rundlich oder verkehrt							
pyramidenförmig, mit bleibendem Kelch; oft bleibt							
auch die welke zusammengedrehte Krone.							
1. Griffelgrund von einer Scheide umgehen. Blumen hellblau.							
Kelehbnehten ohne Anhängsel 14. C. liliifolia.							
Griffelgrund frei							
2. In den Buchten zwisehen den Kelchblättern Anhängsel 3							
n n n n h keine Anbängsel 7							
3, Fünf Narben. Blumen fast 3 cm lang 18, C. medium.							
Drei Narben							
4. Kelchhlätter fast so lang wie die Krone 20. C. alpina.							
, kaum halh so lang wie die Krone 5							
5. Blumenkronensanın behaart 19. C. barbata.							
, kahl 6							
6, Blütenstände schlank rispig. Blätter gekerbt . 21. C. sibirica.							
gabelig. Blätter ganzrandig 23. C. strigosa.							
7. Blüten sitzend, in dichten Ständen							
gestielt, in lockeren Ständen oder einzeln 10							
8. Blütenstände kopf- oder knäuelähnlich. Blnmen in der Regel							
hlan							
Blütenstände ährenähnlich, Blumen hellgelh . 17. C. thyrsoidea.							
9. Kelchhlätter eiförmig, stumpf 16. C. cervicaria.							
" lanzettlich, zugespitzt 15. C. glomerata.							

^{1) (}Höckeben.

10.	Früchte aufrecht, in oder über der Mitte aufspringend 11
	" nickend, am Grande aufspringeud 14
11.	Blätter lang gestielt, herzeiförmig bis länglich . 1. C. carpatica.
	Stengelhlätter lauzettisch his linealisch
12.	Biumenkronen etwa 2 bis 8 cm lang, weit glockig, Saumab-
	schnitte kurz 2, C. persicifolia.
	Biumenkronen etwa 15 bis 25 mm lang, trlcbterähnlich oder
	schlank glockig
13.	Blütenstand schlank, mit traubenförmigen, ziemlich aufrechten
	Zwelgen 3. C. rapunculus.
	Blütenstand locker ebenstraussähnlich 4. C. patula.
14.	Kelchhlätter schmal linealisch bls horstenförmig. Blütenstände
	locker. Blüten meist nickend
	Kelchhlätter lauzettlich his eiförmig. Stengelhlätter meist
	deutlich sägezähnig
15.	Stengelblätter rundlich his ianzettlich. Blüten einseltswendig.
	Krone etwa 15 mm lang, hlau 10. C. rhomboidalis.
	Stengelhlätter meist linealisch, kanm üher 4 mm breit 16
16.	Biumen blasshlau, Krone etwa 12 mm lang. Zahlreiche
	(Frundblätter
	Blumen dunkler. Grundblätter meist sparsam 17
17.	Blnmenkronen etwa 18 mm lang 12. C. rotundifolia.
	n 22 n dunkelblau 11. C. Scheuchzeri.
18.	Stengei kahl. Blütenstäude rispig 9. C. pyramidalis.
	, behaart
19.	Stengelscharfkantig, Biätter meist dreieckig-herzförmig, gestielt.
	6. C. trachelium.
	" stumpfkantig oder stielrnndlich 20
20.	Blumenkronen 3 bis 5 cm lang 5. C. latifolia,
	etwa 2 cm lang 21
21.	Blütenstand tranhenförmig, einseitig 7. C. rapunculoides.
	allseitswendig 8. C. bononiensis.

a) Blütcustände locker, Biüten gestleit. Zwischen deu Kelchblättern keine Anhängsci. Krone in der Regel hlau oder violett. Fruchtstiele und Früchte aufrecht oder aufrechtabstehend. Früchte in der oberen Hälfte aufspringend.

α) Staudig, Wurzelstockszweige oft lang und dünn, im ersten Jahre uur mit einer Grundblattrosette, im zweiten zum Blütenstengel durchschiessend. Blumenkronen ansehnlich, etwa 2 bis 3 cm lang, glockig mit nur kurzen Saumabschnitten.

1. Karpaten-Glockenblume, Campanula carpática.

Aufrecht oder bogig, 15 bis 50 cm lang, ästig. Blätter langgestielt, herzeiförmig bis länglich, grob gesägt. Blüten meist einzeln an der Spitze der Triebe und Aeste, die langen Stiele meist mit zwei wechselständigen kleinen Hochblättern. Blumen blan. 6—9.

Gartenblume aus Ungarn; selten verwildert.

2. Grosse Wald-Glockenblume, Campanula persicifólia.

10 bis 100 cm hoch. Grundblätter länglich oder rantenähnlich, gekerbt, spitz und in den Stiel verschmälert. Untere Stengelblätter lanzettlich bis linealisch, gekerbt, in den Stiel verschmälert, die oberen meist linealisch, sitzend. Blütenstände meist traubenförmig wenigblütig, die Endblüte zuerst blühend, die seitlichen Stiele am Grunde mit zwei Hochblättern. Im ersten Jahr zur Blüte kommende Triebe meist niedrig, breitblättrig und einblütig. Selten sind rispige, aus reichblütig-traubenähnlichen



11. 1. Grosse Waldglockenblume, Campanula persicifolia. a -c) Pflanze, verkl.
 2. Glockenblumiger Rapunzel, Campanula rapunculus.
 a-d) Pflanze verkl.

Zweigen zusammengesetzte Blütenstände. Blütenachse ("Kelchröhre") kahl oder seltener mit dicken
farblosen Haaren oder verlängerten weisslichen Schuppen bekleidet. Kelchblätter lanzettlich, meist etwa
halb so lang wie die Krone, zuweilen fast ebenso
lang. An Kulturpflanzen kommen kronenähnliche
Kelche vor. Blumenkronen in der Regel weit
glockig, reichlich 3 cm lang, selten trichterförmig,
in Ausnahmefällen nur etwa 7 mm lang, in der Regel
blau, selten weiss. 5—11.

In Wäldern und Gesträuchen; nicht selten in Süd-, Mittel- und dem östlichen Norddeutschland, jedoch mehr zerstrent in den Gebirgen um Böhmen sowie in den Alpen (bis 1300 m), selten und wahrscheinlich nur verschleppt oder verwildert nordwestwärjs von Neustadt in Holstein-Hamburg-Hamein-Düsseldorf. Auch formenreiche Gartenblume.

β) Blütenstände reichblütig, traubenförmig oder rispenäbnlich. Keichblätter linealisch. Blumeukronen trichterähnlich oder schlank glockig, etwa 15 bis 25 mm lang; die Saumabschnitte etwa halbsolang wie der verwachsene Teil. .

3. Glockenblumiger Rapunzel 1), Campanula rapúnculus (Rapunculus esculentus).

Wurzel rübchenförmig, fleischig. 30 bis 100 cm hoch, mehr oder weniger ranhhaarig. Grundblätter spatelförmig, Stengelblätter meist lanzettlich, sitzend, mit krausen Rändern. Blütenstand meist schlank, rispig mit traubenförmigen, ziemlich anfrechten

Eigentlich nur "Rapunzel", aber der Name führt zu Verwechslungen.

Zweigen, nicht selten fast einfach traubenförmig. Stielchen über dem Grunde mit zwei Hochblättern. Blumen blau oder blanviolett, selten milchweiss. Kelchblätter auf den Früchten meist aufrecht. 5 bis 8, einzeln später.

Auf trocknerem Grasland, an Wegen und auf Oedland; nicht selten im westlichen Mittel- und Süddeutschland, südostwärts bis zum Bodensee und der Donau, ostwärts bis zum fränkischen Jura, Thüringen und um den Ilarz, nordwärts bis Reg.-Bez. Lüneburg und Hannover, Westfalen, Reg.-Bez. Düsseldorf, sehr zerstreut ostwärts bis Schlesien und Posen, gegen Norden bis ins südliche Pommern und Mecklenhurg, Hamburg, Bremen, Osnabrück, selten und meist unbeständig in Südbayern, den Wald- und Berglandschaften nm Böhmen, dem Küstengebiet einschl. ganz West- und Ostpreussen. Als Salat und Gemüse früher häufiger gezogen als jetzt, die meisten (vielleicht alle) wilden Pflanzen stammen anscheinend von knitivierten ab. Wird auch mit Grassamen verschleppt.

4. Doldenrispige Glockenblume, Campanula pátula 1).

Wurzel dünn. 20 bis 100 cm hoch, oft dünnstengelig, meist besonders am Grunde kurzhaarig. Grundblätter spatelförmig bis länglichverkehrteiförmig. Stengelblätter meist lanzettlich, mit breitem Grunde sitzend. Blütenstände in der Regel locker ebenstranssähnlich, aus locker traubenförmigen Zweigen gebildet. Stielchen ungefähr in der Mitte mit zwei ziemlich von einander eutfernten Hochblättern. Blumen in der Regel rotviolett, selten weiss. Kelch-

¹⁾ Patnlus, geöffnet.

blätter auf den Früchten meist anfrecht, 5-8. (Hiezu C. flaccida.)

In Wäldern, Gesträuchen und auf Grasland; häufig im östlichen und mittleren Deutschland, in den Alpen his 1100 m., westwärts bis Osthoistein, Lanenburg, Altmark, Braunschweig, Regierungsbezirk Hildesheim, Niederhessen, Unterfranken und Baden, sehr zerstreut im fübrigen rechtsrheinlschen Gebiet, selten Ilnksrheinlsch. Hat im 19. Jahrhundert sehr an Gebiet gewonnen und ist noch in der Aushreitung begriffen; wird oft mit Grassamen verschieppt.

- b) Ausdauernde Pflanzen mit anschnlichen Trieben. Biüten deutlich gestielt. Zwischen den Keichblättern keine Anhängsel. Früchte meist nickeud, am Grunde aufspringend, in der Regel dreifächerig. Die Arten der Gruppen "" haben wie die ührigen Glockenblumen einen freien Griffel.
- a) Stengelblätter meist deutlich gesägt, Keichblätter lanzettlich oder noch breiter.

5. Breitblätterige Glockenblume, Campanula latifólia.

Taf. 61: a) Triebspitze, verkl.; b) Grundblatt, verkl.; c) Stengelblatt, verkl.; d) Biattrand In nat. Gr.; e) Blüte In nat. Gr.; f) junge Frucht (ohne die Krone) in nat. Gr.; g) Griffel mit Honigsaftring, vergr.; h) Stauhgefäss, vergr.

50—120 cm hoch, undeutlich kantig, zerstrent behaart. Blätter eiförmig bis länglich, mehr oder weniger gestielt, die oberen mit kurzem, geflügeltem Stiele. Blütenstände traubig, meist ziemlich reichblütig, die unteren Stiele in den Achseln von Laubblättern und zuweilen mehrblütig, die oberen Deckblätter hochblattartig. Seltener sind armblütige Triebe wie Tafel 61. Blütenstiele am Grunde mit zwei Hochblättern. Blütenachse kahl oder behaart.

XH.

Blumenkronen 3-5 cm lang, gewimpert, in der Regel blauviolett, selten weiss mit blauem Grunde oder ganz weiss. Früchte etwa 15 mm lang mit 2 cm langen und 3 mm breiten Kelchblättern. 24, (Triebe zweijährig?) 6-8.

In Wäldern und Gesträuchen, sehr zerstreut in den Alpen vom Tegernsee westwärts und hls 1200 m aufwärts, seiten landahwärts bis Lechhruck, sehr zerstrent lm schwähischen Jura, anf dem Schwarzwald am Feldherg, anf den Vogesen bis zum Hohneck nordwärts, seiten in der Elfei (Hohe Acht), sehr zerstreut in den rechtsrheinischen Mittelgebirgen vom Taunus, der Rhön und dem Thüringer Wald bis zum Westerwald, Haarstrang und Harz, im Königreich Sachsen und Schlesien, landabwärts in Franken hei Schweinfurt (Gochsheim), im östlichen Mitteldentschland his zur Niederlausitz, weiter östlich durch Schlesien, Posen und Westpreussen, weniger zerstreut in Ostpreussen, selten in Pommern, der Uckermark und Meckienburg, zerstreut im holsteinischen, nicht selten im schleswigischen Ostseeküstenlande. Anch kultiviert und seiten verwildert.

6. Nesselblätterige Glockenblume, Campanula trachélium 1).

Taf. 60: Fig. 1: a) Triebspitze, verkl.; b) Unteres Blatt, verkl.; c) durchschnittener Frnchtknoten, vergr.

Heurige Triebe nur mit langgestielten, aus herzförmigem Grunde dreieckigen Grundblättern. Blühende Triebe 50—100 cm hoch, in der Regel kantig, mehr oder weniger rauhhaarig. Untere Blätter gestielt, dreieckig mit mehr oder weniger herzförmigem Grunde, mittlere eiförmig, lang zugespitzt, mit kurzem, geflügeltem Stiel, obere lanzett-

^{&#}x27;) Gr. trácheios, lials.

lich, sitzend. Bald sind die untersten Blütendeckblätter noch langgestielt und herzförmig, bald beginnen schon unterhalb des Blütenstandes die kurzgestielten Blätter mit abgerundetem oder verschmälertem Grunde. Blütenstände meist traubenähnlich
mit kurzen, wenig- oder einblütigen Stielen; lange
Zweige fast nur an beschädigten Trieben. Blütenstiele oder Stielchen unten mit zwei Hochblättern.
Blütenachse kahl oder borstig. Kelchblätter eilanzettlich. Blumenkronen 15—45 mm lang, blauviolett,
seltener weiss oder scheckig, vorn behaart. Staudig
mit zweijährigen Trieben. 6—9. (C. urticifolia;
Halskraut.)

In Wäldern und Gesträuchen nicht selten, in den Alpen bis 1700 m. Als Heilkraut gegen Halsleiden (daher die Namen) veraltet.

7. Queckende Glockenblume, Campanula rapunculoides. (Rapunculus redivivus.)

Taf. 60: Fig. 2: a) Trieb, verkl.; b) Bittenstand, verkl.; c) durchschnittene Bitte in nat. Gr.

Wurzelstock weit queckend, mit rübchenförmigen Wurzeln. Triebe im ersten Jahre oft nur mit langgestielten, herzförmigen Grundblättern. Blütenstiele 30—120 cm hoch, undentlich kantig, kurzhaarig, mit oder ohne Grundblätter. Stengelblätter eiförmig bis lanzettlich, die unteren gestielt, die oberen fast sitzend. Blütenstände einseitswendig traubig, seltener mit traubigen Zweigen. Blüten in

den Achseln von Hochblättern, nickend. Blütenachse meist kurzhaarig. Kelchblätter meist zurückgekrümmt. Blumenkronen etwa 2 cm lang, in der Regel blauviolett, gewimpert. Staudig mit ein- und zweijährigen Trieben. 6—9.

Auf Acker- und Gartenland, in Gesträuchen und auf Oedland nicht selten, in den Alpen his über 1100 m.

8. Bologneser Glockenblume, Campanula bononiensis.

Taf. 59: a und b) Triebspitzen, verkl.; c) Blattstück in nat. Gr.; d) Blüte in nat. Gr.; e) Keleh in nat. Gr.; f) Frucht in nat. Gr.

Wurzelstock meist ohne Ausläufer. 40—120 cm hoch, undeutlich kantig, dicht kurzhaarig. Grundblätter langgestielt, aus herzförmigem Grunde eilanzettlich. Untere Stengelblätter länglich, gestielt, zuweilen am Stiele klein gefiedert, obere Stengelblätter eiförmig bis dreieckig, mit breitem oder halbumfassendem Grunde sitzend. Deckblätter der Blütenstiele hochblattartig; Blütenstände traubig, die unteren Stiele nicht selten mehrblütig. Stiele oder Stielchen mit zwei winzigen Hochblättern. Kelchblätter meist abstehend. Blumenkronen etwa 2 cm lang, kahl, hellblau, selten rötlich. 21. 7—8 (C. Thaliana.)

In Wäldern und Gesträuchen; zerstreut im Regierungsbezirk Gumbinnen von insterburg-Stallupönen südwärts, sehr zerstrent in Posen, Hinterpommern, Brandenhurg, Schlesien, Königreich Sachsen, zerstreut in Thüringen und der Provinz Sachsen his Ascherslehen nordwärts und in Mecklenburg-Strelitz, selten in MecklenburgSchwerin und der Altmark. Auch kultiviert und an manchen Standorten wohl verwildert.

9. Milchglöckchen, Campanula pyramidalis.

Grundblätter herzförmig-rundlich. Blühende Triebe 1—2 m hoch, kahl. Blätter drüsig gezähnt, die unteren gestielt, länglicheiförmig, die oberen sitzend, eilanzettlich. Blütenstände pyramidenförmig rispig mit traubigen Zweigen. Kelchblätter lanzettlich, abstehend, etwa halb so lang wie die Krone. Blumenkronen blau oder weiss. Früchte aufrecht, kugelig. 24. 7—8.

Zierpflanze aus Südeuropa, im freien Lande und in Töpfen gezogen; selten verwildert.

β) Wurzelstock verzweigt. Heurige Triebe meist nur mit rundlichen Grundblättern. Biühende Triebe meist schmalhlätterig. Blütenstände locker trauhen- oder rispenförmig, oft armhlütig. Blütenstiele
schiank. Blüten gewöhnlich nickend, Kelchblätter sebmal linealisch,
oft fast borstenförmig.

10. Rautenblätterige Glockenblume, Campanula

Taf. 58: a) Pflanze, verki.; b und c) Stengelblätter in nat. Gr.; d) Blüte in nat. Gr.; e) dieselbe nach Wegnahme der Krone und der Stanhgefässe.

Grundblätter rundlich, gesägt. Blühende Triebe 20—50 cm hoch, kantig, zerstrent behaart. l'nterste Stengelblätter eiförmig bis rundlich, kurz gestielt, die übrigen meist eiförmig bis lanzettlich, weitläufig gesägt, sitzend oder halbstengelumfassend. Blütenstände armblütig und locker traubenförmig, einseits-

wendig, untere Deckblätter laubig, obere hochblattartig. Stiele oberhalb der Mitte mit zwei Hochblättern. Blumenkrouen etwa 15 nm lang, blau. Staudig mit meist zweijährigen Trieben. 6. (C. caespitosa Scopoliana Döll.)

Auf Grasland; selten im badischen Juragebiet (Messkirch), dem Breisgau (Reutehacher Höfe) und dem preussischen Saargebiet (Wieseuhof bei Merzig).

11. Scheuchzer-Glockenblume, Campanula Scheuchzeri¹); (Rapunculus linifólius).

Grundblätter zur Blütezeit selten, meist herzeiförmig, grob gesägt oder fast ganzrandig. Blühende Triebe bogig aufsteigend, 10—25 cm lang. Stengelblätter meist ganzrandig, seltener entfernt und flach gesägt, meist etwa 4 mm breit, kahl oder behaart. Blütenstände ein- bis zehnblütig. Knospen nickend. Blumenkronen duukelblau, selten weiss, etwa 22 mm lang. 7—8. (Dazu C. linifolia Kirschleger.)

Auf steinigem Gras- und Oedland; nicht selten in den Alpen von 1300 m anfwärts, sehr zerstreut in tieferen Lagen, zerstreut auf dem Schwarzwaid und den Vogesen, zweifelhaft für den oberelsässer Jura, zerstreut auf dem Riesengebirge.

12. Gemeine Glockenblume, Campanula rotundifólia.

Taf. 57; a) Pflanze, verkl.; b) durchschnittene Knospe, vergr.; c) Stanbgefäss, vergr.; d) durchschnittene Billte, vergr.; e) junge Frucht ohne die Krone, vergr.; f) Same la nat. Gr. and vergr.

¹⁾ Von Villars nach dem Schweizer Botaniker J. J. Scheuebzer benaunt.

Grundblätter nierenförmig bis herzeiförmig. ganzrandig oder gezähnt, zur Blütezeit oft fehlend,

nicht selten jedoch vorhanden und zuweilen durch Uebergänge mit den Stengelblättern verbunden. Stengel bogig, 6-50 cm hoch, nebst den Blättern kahl oder behaart. Blätter schmallinealisch bis breitlanzettlich. Blütenstände meist traubig, am Grunde rispig, nicht selten stärker verzweigt und sehr reichblütig, zuweilen aber auch einblütig. Knospen ziemlich aufrecht. Blumenkronen blan, seltener blassblau oder rein weiss, etwa 18 mm lang. 6-10. (Wiesenglöckchen.)

Inlichten Wäldern und Gesträuchen, auf Gras- und Oedland häufig, in den Alpen bls 1300 m.

Zuweilen finden sich verwachsene Blüten, ausnahmsweise ganz kurze, fast freiblätterige gelhe Blumenkronen.



32. Blasse Glockenblume, Campanula pusilla, Verkl.

13. Blasse Glockenblume, Campanula pusilla.

Grundblätter herzförmig bis rautenförmig, gekerbt oder gezähnt, meist zur Blütezeit zahlreich vorhanden und oft durch Uebergänge mit den Stengelblättern verbunden. An schwachen Blütentrieben zuweilen überhaupt nur kurze breite Blätter. Stengel bogig, 4—20 cm hoch, kahl oder behaart. Blütenstände ein- bis fünfblütig, selten mehrblütig. Blumenkronen etwa 12 mm lang, blassblau, zuweilen weiss. 6—8. (C. cochleariifolia.)

Auf steinigem Oedland; nicht selten in den Aipen bis über 2400 m, zerstrent landabwärts bis Landshut, Dillingen, Ulm, am Argen, desgl. im schwäbischen und badischen Jura, seiten auf dem Schwarzwaid (Feldberg), sehr zerstreut an den Ufern des Oberrheins von Basel bis Neufreistett.

δ) 14. Lilienblätterige Glockenblume, Campanula liliifólia. (Fig. 35, 1. Seite 280.)

30—100 cm hoch. Blätter länglich bis lanzettlich, gesägt, die unteren kurz gestielt, die übrigen
meist mit schmalem Grunde sitzend. Blütenstände
traubig, am Grunde nicht selten rispig. Blüten
nickend, duftend. Kelchblätter dreieckig bis lanzettlich, gezähnt oder ganzvandig. Blumenkronen hellblau. Griffel länger als die Krone, am Grunde von
einer Honigsaftscheide umgeben. 24. 7—8. (Adenophora liliifolia; Schellenblume.)

In Wäldern; im Donautal bel Deggendorf in Niederhayern, sehr zerstreut im westlichen Schlesien von Ratibor bis zum Zobten, seiten in Posen und im Weichselgebiet, sehr zerstreut im südlichen Ostprenssen bis Osterode-Angerhurg.

c) Blüten in ähren-, kopf-oder quiriförmigen Ständen zusammengedrängt sitzend. Keine Anhängsel zwischen den Kelchbiättern. Früchte dreifächerig, am Grunde aufspringend.

15. Knäuelblumige Glockenblume, Camp. glomerata.

Wurzelstock holzig. 15-90 cm hoch, kantig. meist zerstreut behaart, zuweilen dicht graufilzig, aber auch fast kahl. Grund- und unterste Stengelblätter langgestielt, länglich, am Grunde meist abgerundet, seltener herzförmig oder etwas verschmälert. Obere Stengelblätter eiförmig bis eilanzettlich. mit halbstengelumfassendem Grunde sitzend. Alle Blätter mehr oder weniger behaart, meist dunkel, oft etwas runzelig, an den Rändern fein gesägt oder gekerbt. Blütenstände end- und achselständig, kopfförmig. Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt. Blumenkronen etwa 24 mm lang, jedoch zuweilen erheblich kleiner, blauviolett, selten weiss. Griffel kürzer als die Kroue. Staudig mit ein- oder zweijährigen Trieben. 6-10, einzeln früher. (Dazu C. aggregata, farinosa, salviaefolia, speciosa.)

In lichten Wäldern und Gesträuchen, auf Wiesen und Mooren, an Strassen; nicht selten in Südwestdeutschland, Südbayern (Alpen bis 1100 m) und im Ostsecklätenlande von Rostock ostwärts, mehr zerstreut im übrigen Deutschland, aber selten und wohl nur verwildert nordwestwärts von Oldenburg in Holstein-Schwerln in Mecklenburg-littzacker-etwa Oebistelde-Hannover-Wessel. Auch Zierpflanze (gewöhnlich eine grossblumige Form mit herzeiförmigen Blättern; C.speciosa.)

16. Natternkopfblätterige 1) Glockenblume,

Campanula cervicária²).

Wurzelstock unentwickelt oder ganz kurz, Wur-

¹⁾ Natternkopf, s. Band 11. 2) Cervix, Ilals.

zeln rübchenähnlich. Stengel 30—100 cm hoch, kantig, borstenhaarig. Grundblätter und untere Stengelblätter länglich-lanzettlich, in einen Stiel verschmälert, obere Blätter lineallanzettlich bis eilanzettlich, mit halbnmfassendem oder gestutztem Grunde sitzend. Alle Blätter meist rauhhaarig, gekerbt oder ganzrandig. Blütenstände kopfförmig. Kelchblätter eiförmig, stumpf. Blumenkronen etwa 15 mm lang, hellblau, meist kürzer als der Griffel. ⊙ oder staudig mit zweijährigen Trieben. 6—8.

In Wäldern, Gesträuchen und auf Wlesen; zerstreut iu Ostpreussen, sebr zerstreut in Westpreussen, Pommern, dem südöstlichen
Mecklenburg und Posen, seiten in Braudenburg und dem übrigen
Mecklenburg, zerstreut von Schlesien bis Thüringen, in der Provinz
Sachsen obne die Altmark, in Braunschweig und dem Regierungsbezirk
Hildesbeim, durch Hessen bis zur Rhön, dann in Franken von der
Regnitz westwärts, dem württembergischen Unterland, Nordbaden und
der Pfalz, sebr zerstreut im bayerischen Wald, in Oberbayern vom
Isartal westwärts (seiten landaufwärts bis zum Eibsee), in Schwaben
und Neuburg, Obersehwaben, dem schwäbischen Jura, Baden mit
Ausnabme des Schwarzwaides, und im Oberelsass (in den Vogesen
unr in der unteren Region), auch im Taunus, selten und meist unt
beständig in der Rheinprovinz und Lotbringen, sowie im Regierungsbezirk Hannover. Anch Zierpfianze und früber in der Heilkunde gebraucht.

17. Gelbliche Glockenblume, Campanula thyrsoidea.

10—30 cm hoch, langhaarig, dicht beblättert. Blätter lineallänglich, behaart. Blütenstand dicht ährenähnlich. Blumenkronen blassgelb, langhaarig, kürzer als der Griffel. ⊙. 7—8.

Auf steinigem Gras- und Oedland der Alpen von etwa 1600 bis 2100 m zerstreut.

d) Blüten gestielt. Zwischen den Kelchhlättern zurückgeschlagene Anhängsel. Früchte nickend, am Grunde aufspringend.

a) 18. Marien-Glockenblume, Campanula médium.

30—50 em hoch, ästig, steifhaarig. Untere Blätter spatelförmig, die übrigen länglichlanzettlich. Blütenstand pyramidenähnlich, rispig mit traubigen Zweigen. Blüten aufrecht. Kelchanhängsel etwa so lang wie der Fruchtknoten. Blumenkronen glockenförmig, fast 3 cm lang, veilchenblau, seltener blassblan oder weiss. In der Regel fünf Fruchtknotenfächer und fünf Narben. ©. 6—9. (Marienglöckehen, Grosse Gartenglocken, früher auch Viola mariana.)

Gartenhlume aus Südeuropa. Selten verwildert, 1m Elsass etwas häufiger.

β) Drei Fruchtknotenfächer und drei Narhen.

19. Bärtige Glockenblume, Campanula barbata.

4—35 cm hoch, zerstreut rauhhaarig. Grundblätter länglich-lanzettlich bis lineallanzettlich, ganzrandig oder schwach gezähnt. Stengel armblätterig oder blattlos. Blüten gestielt, ziemlich wagerecht, in einseitswendig traubigem Stande, zuweilen sind die Stengel einblumig. An den Blütenstielen zwei kleine Hoehblätter. Kelchblätter viel kürzer als die Krone, eilanzettlich, die Anhängsel ungefähr so lang wie der Fruchtknoten. Blumenkronen etwa 25 mm lang, hellblau. Staudig. 7—8.

Auf steinigem Gras- und Oedland; in den Alpen von 900 his über 2100 m, nicht selten im Westen des Isartales, sehr zerstreut weiter ostwärts, selten an der Adelegg in Oberschwaben und am Glatzer Schneeberg.

20. Alpen-Glockenblume, Campanula alpina.

3—15 cm hoch, zerstreut langhaarig. Blätter meist lineallanzettlich. Stengel einblütig oder öfter noch mit mehreren langgestielten Seitenblüten, Stiele mit zwei linealischen Hochblättern. Kelchblätter lanzettlich, lang zugespitzt, fast so lang wie die Krone, die Anhängsel kurz. Blumenkronen hellblau, etwa 2 cm lang. 21. 7—8.

Auf steinigem Gras- und Oedland der Alpen von 1750 bis 2400 m, nicht selten um Berchtesgaden, selten westwärts his zum Wendelstein.

21. Sibirische Glockenblume, Campanula sibirica.

Wurzel rübchenähnlich. 15—80 cm hoch, meist am Grunde dicht kurzhaarig. Grundblätter länglich spatelförmig, Stengelblätter länglich lanzettlich bis linealisch, Blattränder fein gekerbt und kraus. Blütenstand schlank rispig, die Zweige bald mehr traubenähnlich, bald mehr trugdoldig; Deckblätter der Stielchen kurz linealisch. Blüten nickend. Kelchblätter lanzettlich, mehrmals kürzer als die Krone; Anhängsel etwa so lang wie der Fruchtknoten. Blumenkronen etwa 15—20 mm lang, blau, selten weiss.

Auf trocknerem (irasland; zerstreut längs der Weichsel (ahwärts bis Pelplin), unteren Netze und Warthe und unteren Oder,

selten an der Brahe his zum Kreise Tuchel, sehr zerstreut im ührigeu Posen und Brandenhurg his Buckow-Eherswalde-Prenzlau, selten im ührigen Pommern his zum Randowtal und in Oberschlesien.

22. Borstige Glockenblume, Campanula strigosa.

Von weissen Borsten rauh. Vorwiegend gabelig verzweigt. Blätter länglich bis länglich lanzettlich, spitz, ganzrandig. Blüten kurz gestielt. Kelchblätter aus lanzettlichem Grunde lang pfriemlich zugespitzt, die Anhängsel stumpf. Blumenkronen kahl, reichlich doppelt so lang wie der Kelch. ©. 6.

Orientalische Art; seiten eingeschleppt.

Zweifelhafte Formen und Bastarde siehe am Schluss der natürlichen Gattung anf Seite 276.

2 b. Spiegelblumen, Specularia 1).

Blüten meist mit ansgebreiteter Krone, doch kommen auch solche mit dauernd geschlossener und ganz kronenlose vor. Staubfäden am Grunde nicht verbreitert. Früchte länglich, meist dreifächerig, die Fächer ungefähr in der Mitte aufspringend. .

23. Echter Frauenspiegel, Specularia spéculum.

10-50 cm hoch, meist ästig und meist aufrecht, kantig, an den Kanten mit kleinen, rückwärtsgerichteten weissen Stacheln oder Haaren, ausserdem meist zerstreut kurzhaarig. Unterste Blätter spatelförmig oder länglich, in einen Stiel verschmälert, die übrigen meist länglich, mit halbstengelumfassendem

¹⁾ Speculum, Spiegel.



so, I. Reiner Francispieger, Specularia speculum. (a Oberer Teil der Pflanze, verkl.; b) Staubgefäss, vergr.; c) Griffel, vergr. 2. Falscher Francenspieger, Specularia conferta. a) Pflanze, verkl.; b) Biltte nnat. Gr.; c) Staubgefäss, vergr.; d) Griffel, vergr.

Grunde, Blütenstand rispig, die Zweige oft trugdoldig. Blüten grosseuteils gestielt, aber bei trugdoldiger Verzweigung Stiele nicht selten sitzend, der Fruchtknoten dann stielähulich. Blüten zum Teilmännlich, Kelchblätter linealisch, ungefähr so lang wie die Kronblätter. Krone ansgebreitet, vou etwa 2 cm Durchmesser, violett mit weisser Mitte, selten ganz weiss. Früchte etwa 12 mm lang, nnter dem Kelch eingesehnürt, 5-8. (Campanula speculum Venevis, Prismatocarpns speculum, Specularia arvensis).

Auf Aeckern und Oed-

and; zerstreut in Süddentschiand mit Ansnahme der Aipen, Vogeseu, des Schwarzwaldes und der ostbayerischen Waidgebirge, im westlichen Mitteldeutschiand bis Leipzig, sehr zerstreut und meist einzeln und unheständig im östlichen Mitteldeutschiand und dem westlichen Norddeutschiand, selten und vorübergehend im Nordosten. Auch Gartenblume, zuweilen mit gefüllten Biumen.

24. Falscher Frauenspiegel, Specularia conferta1).

8—15 cm hoch. Blätter verkehrteiförmig bis länglich, die untersten in einen Stiel verschmälert, die oberen halbstengelumfassend. Kelchblätter lanzettlich, erheblich länger als die rotviolette Krone. Früchte von reichlich 2 cm Länge, unter dem Kelch eingeschnürt. 6—7. (Campanula und Specularia hybrida.)

Ackerunkraut; sein zerstreut in Südwestdeutschland bis Westfaleu, Südhannover, Thüringen, Unterfranken und Württemberg, seiten und vorübergehend weiter verschleppt.

2 c. Waldrapunzeln, Phyteuma.

Kronblätter am Grunde und unter der Spitze vereint. Die ganze Krone ist anfangs eng röhrenähnlich, später mit Längsspalten, aus denen die Staubgefässe heraustreten, nachdem sie vorher den Blütenstanb am Griffel abgelagert haben. Durch bogige Krömmung des Mittelstückes der Kronblätter zieht sich der obere Rand der Krone abwärts und lässt den Griffel durchtreten, welcher nun zuerst den besuchenden Insekten Blütenstaub auflädt, erst später

¹⁾ Confertus, zusammengedrängt.

seine Narben eutfaltet. Blumenkronen in der Regel fünfzählig. Staubfäden meist am Grunde verbreitert. Meist drei Narben. (Phyteuma Linné; Teufelskrallen.)

Spätere Botaniker ziehen die Uehergangsformen zwischen Campanula und Phytenma hierher, Linné hatte sie zu Campanula gestellt. Wenn sie bei nus vorkämen, würde ich sie als besondere Untergattung vor Campanula gestellt haben.

					2
n	verlängert	. Grnr	dblätte	r meist m	it herzförmlgem
Grunde					8
2. Grandhlätter	herzeiförn	ilg bis	lanzetti	lch	29, P. orbiculare,
Alle Blätter	linealisch			. 30.	P. hemisphaericum,
. Grundbiätter	lineallanze	ttlich,	meist 8	Narben	. 28. P. Michelii.
79	breiter.	2 Narhe	n .		
4. Blumen weis	siich				. 26, P. spicatum.
, dnnk	elblan .				5
5. Grundhlätter	elnfach ge	sägt .			. 25. P. nigrum.
29	doppelt	79 -			. 27. P. Halleri.

- a) Blütenstände dicht ährenförmig, wenigstens am Ende der Biütezelt zylinderähnlich. Staudig mit vorwiegend zweijährigen Trieben; die heurigen nur mit Grundblättern.
- (c) Unterste Biätter fast so breit wie lang, Zwei Narben, Früchte zweifächerig.
- 25. Blauer Wadrapunzel, Phyteuma nigrum 1).
 Taf. 56, Fig. 1: a bis c) Pflanze, verkl.

Wurzeln rübenähulich, 30—100 cm hoch. Grundblätter aus herzförmigem, seltener abgerundetem Grunde ruudlich-eiförmig bis länglichlanzettlich, einfach und flach gekerbt oder gesägt, seltener

¹⁾ Niger, schwarz oder dunkeihian.

sind einige kleinere Zähne zweiter Ordnung entwickelt. Untere Stengelblätter gestielt, länglich eiförmig bis lanzettlich, obere sitzend, lanzettlich bis linealisch, Blütenstände an der Spitze der Triebe, meist etwa 4 (1,5-6) cm lang. Blumen dunkelblau, in Ausnahmefällen weisslich. Krone vor dem Aufbrechen runzelig. Staubfäden fast kahl. 5-7. Kaun ausnahmsweise einzelne fingerförmig gespaltene Blätter haben; öfter finden sich ein- oder wenigblütige Stiele in den Achseln der obersten Stengelblätter.

Iu Wäldern und auf Wiesen; nicht selten im linksrbeinischen Gebiet, in Baden, Württemberg, Bayern bis Nördlingen-Bamberg und wieder in den nordöstlichen Waldgebirgen, in Mitteldentschland bis Thüringen und zum Harz, zerstreut im westlichen Norddeutchland bis zur Eibe, im Kgr. Sachsen bis zur Freiberger Mulde, sehr zerstreut im mittleren Bayern, die Alpen nicht erreichend, sehr zerstreut auch in Brandenburg, seiten im übrigen Nord- und Mitteldentsebland. Wird gelegentlich mit Grassamen verschleppt, ist in Brandenburg erst im 19. Jahrhundert eingebürgert.

26. Weisser Waldrapunzel, Phyteuma spicatum 1). (Rapunculus álbidus.)

Taf. 56, Fig. 2; a—b) Pflanze verkl.; e) Stanbgefäss, vergr.
Wurzeln rübenähnlich. 20—90 cm hoch. Grundblätter herzförmig, meist einfach flach gekerbt, zuweilen fleckig. Untere Stengelblätter gestielt, aus herzförmigem, seltener abgerundetem Grunde eiförmig bis länglicheiförmig, meist unregelmässig dop-

Spica, Aehre. Der Name bezeichnet eigentlich diese und die vorhergehende Art zusammen, bei manchen Schriftstellern auch noch die folgende.

pelt gesägt oder gekerbt. Obere Stengelblätter meist eilanzettlich, kurz gestielt, die allerobersten nicht selten linealisch. Blütenstände an der Spitze der Triebe, 2-10 cm lang. Blumen gelblichweiss, vorn grünlich, selten bläulich. 4-8. (Taubenkropf.) Hat ausnahmsweise einzelne gespaltene Blätter, gedrehte oder gebänderte Stengel und Blütenstände.

In Wäldern und auf Wiesen, nicht selten im östlichen, mittleren und südlichen Deutschiand (Aipen bis über 2100 m) bis zur Untereibe, Regbez, Lüneburg und Bildesiteim, Niederhessen, Oberhessen und Baden, anch wieder im Saargebiet und Lothringen, aber zerstrent im Eisass, sehr zerstreut im nördlichen und westlichen liaunover, Westfaien, am Niederrhein und im ganzen mitteirheinischen Gebiet, fehlt in der Pfaiz.

27. Haller-Waldrapunzel, Phyteuma Halleri 1).

Wurzeln rübenähnlich. 20 bis 100 cm hoch. Grundblätter herzförmig, grob doppelt gesägt. Untere Stengelblätter gestielt, herzförmig bis eilanzettlich, unregelmässig gezähnt oder doppelt gesägt. Obere Stengelblätter meist kurzgestielt, eilanzettlich bis linealisch, gesägt. Blütenstände an der Spitze der Triebe, 2,5 bis 6 cm lang. Blumen dunkelblau, Krone vor dem Aufblühen glatt. Staubfäden am Grunde meist dicht behaart. 6—7. (Phyteuma spicatum alpestre Godron.)

In Wäldern und auf steinigem Grasiand; nicht seiten in den Aligäuer Alpen von 1200 bis 1900 m, sehr zerstreut westwärts bis zum Inntal, zerstreut auf den Hochvogesen.

¹⁾ Von Ailioni nach A. v. Haller benannt (Bd. 6, Seite 108).

β) 28. Micheli-Waldrapunzel, Phyteuma Michelii¹).

15 bis 60 cm hoch, am Grunde behaart. Grundblätteraus herzförmigem Grunde lanzettlich, flach gekerbt oder gesägt. Mittlere und obere Stengelblätter sitzend, linealisch. Blütenstände etwa 2 bis 4 cm lang. Blumen blau, selten weiss. Meist drei Narben und drei Fruchtfächer. 7—S.

Auf Grasland der Alpen von 1150 bis 2050 m nicht selten.

b) (Teufelskrallen²). Biltenstände an der Spitze der Triebe kugelähnlich oder halbkagelähnlich kopfförmig. Blumen in der Regel blau. Meist 8 Narben.

29. Gemeine Teufelskrallen. Phyteuma orbiculare 3).

5 bis 70 cm hoch. Grundblätter und unterste Stengelblätter gestielt, länglich bis lanzettlich, flach gekerbt. Uebrige Blätter krallen, Phyteuma orbimeist sitzend, lanzettlich, zuge- culare. Pflanze, verkl.;



¹⁾ Von Allioni nach Michell benannt (Bd. 2, Seite 19).

8) Orbiculus, kleiner Krels.

²⁾ Tiroler Volksname, nur als Mehrzahl gebräuchlich.

spitzt, fast ganzrandig. Am Grunde der Blütenstände eilanzettliche kahle oder zerstreut gewimperte Hochblätter. Blumen blau, selten blassblau oder weiss. 4. 5—8, je nach der Höhenlage. Stengel zuweilen mit zwei Blütenständen. Zuweilen 2 oder 4 Narben.

Anf Grasland; nicht selten in den Alpen bls 2300 m, in deren Vorland bis zur Donau und dem Bodenseo, anf dem schwäbischbadischen Jura nebst dem Ostabbange des Schwarzwaldes und im oberelsässer Jura, sehr zerstreut im übrigen Bayern südwestwärts von Regensburg-Erlangen-Schweinfn*tb-Bischofstein, Bez.-Amt Neustadt a. S., im württemberglischen Unterland, dem übrigen Baden nebst den übrigen Tellen der oberrheinischen Ebene, auf dem Sulzer Belchen, zerstreut am Nahetal, in der südlichen Eifel, selten in Hessen-Nassan, nicht selten in Thüringen und am Harz, sehr zerstreut im östlichen Mitteldeutschland, nordwärts bis Neuhaldensleben-Treuanbrietzen-Samter, früher auch bei Bromberg, häufig wieder am Heuscheuer Gebirge, zerstreut in Oberschlesten, selten in Ostprenssen. (Kl. Pendrinn, Kr. Gumblunen.) Ausserdem selten durch Grassamen verschleppt.

30. Schmalblätterige Teufelskrallen, Phyteuma hemisphaéricum.

2 bis 10 cm hoch. Unterste Grundblätter kurz, lanzettlich, gestielt, alle übrigen Blätter linealisch, gauzrandig, die grundständigen oft stielartig verschmälert. Unter dem Blütenstande eiförmige, gewimperte Hüllblätter. Dauerstandig. 7—8.

Auf Grasland der Alpen um 2000 m sehr zerstreut.

Zweifelhafte Formen und Bastarde der gesamten Gattung Rapunculus.

I. Glockenblumen. Zwischen Rapunculus linitolius, pusillus, rhomboidalis und rotundifolius sind die Unterschlede nicht

lmmer leicht wahrnehmbar. R. linifolius + rhomboidalis wurde ans der Schweiz, R. linifolius + pusillus aus Tirol gemeldet. Besonderer Prüfung bedürfen die Unterschiede zwischen R. linifolius und rotundlfolius, sowie die etwalgen Mittelformen zwischen diesen beiden.

Auch zwischen R. latifollus und trachelium ist die Unterscheldung oft schwer, namentilch in Nordschleswig; man achte auf etwalge Bastarde.

R. cervicarla + glomeratus ist aus Thüringen und Franken, R. glomeratus + trachelium aus Brandenburg, R. bononiensls + esculentus aus dem Kgr. Sachsen angegeben.

11. Spiegelblumen. Rapunculns confertus und speculum sind schon als biologische Abänderungen einer und derseiben Art angesprochen.

III. Waldrapunzeln. Rapnnenlus aibidus + nlger findet sich hin und wieder zwischen den Stammarten.

Auch zwischen R. linlieri und niger soil es Mittelformen geben.

Ansserhalb Deutschiand wurden R. lialleri + Micbelli, Ilaileri + orbicularis und bemisphaericus + orbicularis beobachtet.

1V. Aus Tirol wurde Rapunculus barbatus + hemisphaericus beschrieben.

3. Schafskabiosen, Jasione.

Blütenstände doldig kopfförmig, Stielchen kurz oder unentwickelt. Am Grunde des Blütenstandes eine Hochblatthülle. Blüten fünfzählig, Kelchblätter schmal, frei oder fast frei. Kroublätter frei oder um Grunde etwas verwachsen, im Beginn der Blüte mit den Spitzen zusammenhängend, in der Regel blan. Staubfäden frei, Staubbeutel am Grunde verwachsen, Fruchtknoten unterständig, zweifächerig. Ein Griffel mit zwei kaum getrennten kurzen Narben. Früchte kapselartig, zweiklappig aufspringend.

1. Grosse Schafskabiose, Jasione perennis 1).

Wurzelstock mit dünnen Zweigen, ausläufertreibend. Heurige Triebe oft nur mit einer Rosette verkehrtlanzettlicher, besonders an den Rändern steifhaariger Grundblätter. Zuweilen zur Blüte gelangend. Ueberjährige blühende Triebe meist aus bogigem Grunde aufsteigend, 10 bis 60 cm lang, mit lanzettlichen, lang-steifhaarigen Blättern und meist nur einem Blütenstande, seltener mit schlanken blühbaren Zweigen in den mittleren Blattwinkeln. Blütenstände kugelig gewölbt, von 2 bis 3 cm Dnrchmesser. Hüllblätter meist breit eiförmig, schwach gezähnt. Blumen blau. 7—9.

In liebten Wäldern, Gesträuchen und auf steinigem Oedland zerstreut im schwäbisch-badischen Jura, sebr zerstrent in den Oberämtern Saulgan, Sigmaringen und Messkirch, zerstreut auf dem Schwarzwald, sehr zerstreut auf dessen Vorhügeln, bei Achern bis in die Ebene, zerstreut in den Vogegen und den Pfälzer Gebirgen, in den Bienwald hinabstelgend. Früher anch bei Halie an der Saale angegeben.

2. Kleine Schafskabiose, Jasione montana.

Fig. 55: a) Pflanze, verkl.; b) Blütenstand in nat. Gr.; c) Blütenstandshülle in nat. Gr.; d) Blüte in nat. Gr. nnd vergr.; e) Staubgefässe nnd Griffel am Ende der Blütezeit, vergr.; f) desgl. vor dem Aufblühen, die Staubbeutei ausgebreitet; g) Fruchtknoten nnd Kelch in nat. Gr. und vergr.; h) durchschnittene Frucht, vergr.; i) Samen in nat. Gr. und vergr.

Wurzel einfach. Stengel zuweilen einfach, aufrecht, öfter ästig, 7 bis 50 cm hoch, nicht selten am

¹⁾ Ausdanernd,

Ende des Sommers niedergestreckt mit aufstrebender Spitze und aufrechten Zweigen. Grundblätter verkehrt-lanzettlich, meist mit langen steifen Haaren. Stengelblätter meist lanzettlich, oft am Rande krans oder etwas gezähnt. Blütenstände meist von etwa 15 bis 25 mm Durchmesser. Hüllblätter meist eiförmig, ganzrandig oder gekerbt, meist ungefähr so lang wie die Blüten, zuweilen erheblich länger, seltener beträchtlich kürzer. Blumen hellblan, selten rosa, etwas öfter weiss. ©. 6—10. Hat zuweilen lang gestielte Blüten oder doldenförmige Blütenstände mit kopfigen Zweigen.

In lichten Wäldern, auf Gras- und Oedland, besonders anch Dünen; nicht seiten, in den Kalkgebieten, Oberschwaben und Südbayern mehr zerstreut, den Alpen und ihrem Vorlande bis gegen Grönenbach, Bez.-Amt Menumingen, Kaufbeuren, München und Simbach a. Inn fehlend.

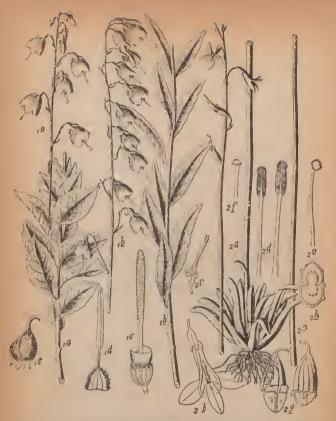
Zweifelhafte Formen.

An den Vorhügeln der Vogesen gibt es anscheinende Mittelformen zwischen beiden Arten.

4. Lobelien, Lobélia 1).

Blüten meist zwitterig, meist umgedreht, meist fünfzählig. Kronblätter mehr oder weniger verwachsen, doch bleiben vorn zwei Ränder frei (oder die

⁹ Plumier schuf diesen Namen zu Ehren des niederländischen Botanikers M. de Lobel (l'Obel), geb. 1538, gest. 1816. Lliné erwelterte den (fattungsbegriff, schränkte ibn aber später wieder ein, nanute nun die ursprüngliche Lobelle Scaevola Lobella und liess den Gattungsnamen Lobella den früberen Gattungen Rapuntium und Dortmanna.



35. I. Lifienblätterige Glockenblume, Campanniallilifolia. (Seite 264.) a und b) Triebe, verkl.; c) Fruchtknoten und Grifiel, vergr.; d) Staubgefäss, vergr.; e) Frucht in nat. Gr. 2. Europäische Lobelie, Lobelia Dortmanna. a) Pflanze, verkl.; b) Blüte, vergr.; c) Blüte ohne die Krone, vergr.; d) Stanbgefässe, vergr.; g) Früchte, vergr.; h) Querschitt durch den Fruchtknoten, vergr.;

Kronenröhre ist vorn bis zum Grunde gespalten). Krone zweilippig, nicht gespornt. Staubfäden frei oder am Grunde mit der Krone verwachsen, Staubbeutel verwachsen. Fruchtknoten halb oder ganz unterständig, zwei- oder dreifächerig. Früchte vielsamig, kapselartig, an der Spitze durch Spaltung der Fachwände aufspringend.

Eine grosse, auch Holzgewächse enthaltende Gattung. Mehrere Arien werden in Gärten gezogen.

1. Blaue Lobelie, Lobelia erinus.

Ausgebreitet verzweigt mit aufstrebenden Spitzen, 15 bis 30 cm lang. Untere Blätter länglich verkehrteiförmig, in einen Stiel verschmälert, gezähnt, obere lanzettlich, sitzend. Blütenstände locker traubig. Blütenstiele meist 2 bis 3 cm lang, ohne Vorblätter. Blumenkronen mit zweizipfeliger Ober- und dreizipfeliger Unterlippe, blau, länger als der Kelch. Die nach oben gekehrten Staubbeutel bärtig. ©. 6—11.

Gartenblume aus Südafrika; zuweilen vorübergehend verschleppt.

2. Europäische Lobelie, Lobelia Dortmanna 1).

6 bis 90 cm hoch, alle Laubblätter in grundständiger Rosette, lanzettlich oder breitlinealisch, stumpf. Blütenstände meist einfach traubig, seltener

¹⁾ Dortmann, der Apotheker in Groningen war, entdeckte die Art am Ende des 16. Jahrhanderts, Clasius nannte sie Giadiolus stagnalis Dortmanni; Rudbeck der Sohn gab ihr den Gattangenamen Dortmanna.

am Grunde rispig. Deckblätter der Stiele kurz, hochblattartig. Blüten nickend; Krone bläulichweiss mit kürzerer zweiteiliger Oberlippe und längerer dreiteiliger Unterlippe. Alle Stanbbeutel bärtig. Es kommt vor, dass untergetauchte Blüten Frucht ansetzen, ohne aufgebrochen zu sein. 4. 7—8.

Anf dem Grunde flachen stehenden oder langsam fliessenden Wassers; zerstreut in Westpreussen westlich der Weichsel und dem östlichen Hinterpommern bis Tempelbnrg, Kreis Nenstettin, sehr zerstreut weiter westwärts und binnenlands bis Mecklenburg, Reg.-Bez. Lüneburg (Celle) und Hannover, etwas häufiger wieder im ebenen Westfalen und dem Niederrheingebiet bis Wesel aufwärts.

Quellen und Hilfsmittel.

Für die Ausarbeitung dieses Bandes wurden als weitere Hilfsmittel herangezogen;

Abromeit, Flora von Ost- und Westpreussen. 2. Hälfte. I. Teil. 1903.

De Candolle, Prodromus. Bd. IV. 1830.

Coste, Flore de France. II. 1903.

Fritsch, C., Die Gattungen der Caprifoliaceen. (Verhandl, d. k. k. zool.-botan, Gesellschaft in Wien. XLII. 1892) 1893.

Godron, Flore de Lorraine. 2. Ed. 1857.

" Notice sur les explorations botaniques faites en Lorraine de 1857 à 1875. 1875.

Issler, E., Die Gefässpflanzen der Umgebung Colmars III—IV (Mitteil. Philomath. X, 2 und XI, 1) 1903.

Koch, H., Die Kerbelpflanze und ihre Verwandten. (Abh. nat. Ver. Brem. X.) 1889.

Linsbauer, Beiträge z. vergleichenden Anatomie der Caprifoliaceen. (Verhaudl, d. k. k. zool.-botan. Gesellsch, in Wien XLV.) 1895.

Oliver, Flora of tropical Africa. Vol. III. 1877. Reichenbach, Icones Fl. German. XII. 1850, XIX. 1860 und XXI. 1867.

Roeper, Vorgefasste Botanische Meinungen. 1860. Schube, Die Verbreitung der Gefässpflanzen in Schlesien. 1. Teil. 1903.

Bemerkung.

Die Hinweise auf Band 12 in den Anmerkungen des 5.—7. und 9. Bandes beziehen sich (infolge veränderter Einteilung des Stoffes) auf den 13. und 14. Band, während die in den genannten Bänden enthaltenen Hinweise auf Band 11 sich nunmehr auf den vorliegenden 12. Band beziehen.

Register.

Deutsch.

Ackerklette 153, 158 ff. Ackerläuse 160, Ackerstrehl 76, Alraun 242, Alsenach s. Oelsenich.

Ammel 38, 43. Angelika 119, 144.

Angelika 119, 144, Anis 56,

Araliaceen 8. Aralie 9. 13.

Astrănze 18. Attleh 223.

Augenwnrz(el) 105. 233.

Badkraut 117, Baldrian 296, 232; roter 239.

Bärenklau 134. 144.

Bärwurz 114, 115, Bastenei 152,

Belnholz 168, rot 170. Berle 32 ff.

Berlein 31.

Bettstroh 200. Blbernelle 53.

Blsamkrant 223. Bowlesie 16.

Brachendistel 22.

Brenusaat 107. Brustwurz 122, 123.

Butte 94.

Cucurbitaceen 5, 239. Cyphie 248.

Dalechampdolde 48.

Denmark 226. Dichtblütige 5.

Dierville 174.

Dill 128; Wanzen- 163. Distel, s. Mannstren.

Dolden 24. Dorndolde 80.

Dorndolde 80. Drehkraut 141.

Durchwachs 85, 181, Dürlitze 168,

Efeu 11.

Efenglöckehen 250.

Ellend 22. Elsässer Dolde 124. Engelwurz 122, 128.

Enzian, schwarzer 128; weisser 149.

Eppleh 27; Pferde-82; Wasser-33.

Erdholder 58. Erdkastanie 49, 61,

Erdnuss 49: Kälberkern- 68.

Erlitz 168.

Eselskerbel 64. 74.

Feldsalat 227.

Fenchel 115; Bären- 115; Garten-116; Ross- 94; Sau- 125; Was-

ser- 93.

Fieberrindenbanin 167. Fischerdolde 108 (113).

Flieder 225, Gänse- 172. Franch-Bettstrob 200.

Francholz 178.

Frauenspiegel 269.

Gänsefileder 172. Garbe 48.

Gaydolde 113. Geissblatt 171, 180.

Gelssfusa 58.

Gerhardskraut 58. Gerlin 31.

Gichtrübe 242. Giersch 57.

Ginseng 9. Gleisse 111.

Glockenblume 248, 251, 276,

Glockenhlumise 239.

Grundheil 126. Günsel 58.

Gurke 239, 244.

Haardolde 48. Haargurke 247. Haarstrang 125.

Hacquetie 17.

Halskraut 259.

Hasenohr 82. 87.

Hartriegel 167. Hechelkamm 76. Heckenkirsche 175. Heil aller Schäden 21. Heilwurz 103. Herlitze 168. Herzfreude 204. Hinlaustrenzel 58. Hirschwurzel 90, 142; echte 127; welsse 148. Holunder 221, 223, Hornkirsche 168. Hülftern 172. Hundskirschen 178. Hundskletten 154. Hundspetersilie 110. Hundsürlltzen 170. Hunnmöschen 105. Jelängerjelieber 180. 181. floff 18. Judenkirsche 168. Kaffeebaum 167. Kaiserwurz 132, Kälberkern 78. Kälberkropf 68 ff. Kälberschere 78. Kandelwelde 173. . Karolte 152. Katzenwurzel 233. Kerbel 59: Anis- 69; echter 73; Esels- 64. 74; Garton- 74; Kletten- 154, 156; Myrrhen-68: Nadel- 76; Schnabel- 75; spanischer 69; Wasser- 67; welscher 69; wilder 73. Kerbelrübe 62. Klebkraut 207, 210, Kletie 212; Acker- 153, 158 ff.; Hunds- 154. Koloquinte 240. Köm 48. Köpernickel 114. Korlander 161. Korlandole 162. Kornelkirsche 168. Krenzblätterige 163.

Krenzkrant 215.

Kreuzkümmel 91. Kreuzling 217. Krusette 215. Kümmel 47; ägyptischer 92; Feld-48; Kreuz- 91; Mohren- 104; römischer 92; Ross- 94, 112; Wiesen- 48. Kümmelblatt 117, 130, Kürbls 246 : Flaschen-246; Stachelheer- 245. Labkraut 183. Ladestockholz 178. Lawerkraut 148, 150. Lasermöbre 117. Leberkraut 204. Llebstöckel [18. Linnaee 182. Lobelie 279. Luffa 240. Magerkraut 200. Magistranz 132, Makimi 48. Maludenwurz 113. Mannetren 21. Marienglöckehen 267. Marienbettstroh 200. Mansezahu 91. Megerkrant 197, 200, 202; gelb Mehlbaum 173. Meier 208 ff. Meisterwurz 134. Melone 245: Wasser- 246. Merk 31. Meserich 201. Milehglöckehen 261. Möhre 145, 150, 160; Kllugel- 31; Stehel- 45. Mohrenkümmel 104. Mohrrübe 152. Mösch 204. Moschaskraut 6, 221.

Muttern 114. Oelsenich 128.

Mutterwarz 115, 120.

Päperläpä 63. Pastinake 132.

Pestnägel 152. Peterle, Peterlein, Petersllie 41. 42; Berg- 127; Bocks- 56; Brunnen- 33; Esels- 75; Hunds- 110; Kuh- 73; Steln- 55; Wasser- 32. l'etersbeere 182. Pferdesaat 94.

Quirihlätterige 183.

Radendlstel 22. Rapunculus 250, 276.

Rapünzeben 227.

Rapunzel 250, 255: Garten- 31: Wald- 271.

Rauchholz 178. Rebendolde 93.

Rippendolde 78, Rossfeuchel 109 (94).

Rosskiimmel 94 (112). Rotbeinholz 170.

Röte 197, 203, 216,

Rübe, gelbe 152.

Sanikel 17, 20,

Schafskablose 277. Schellenblume 264.

Schierling 78; Garten- 111; gefleckter 79; kleiner 111; Was-

ser- 44. Sebirmhlumlge 7.

Schlinge 172. Schmalstern 197.

Schnabel, Schnabelkerbel 75. 76.

Schneeball 172.

Schneeheere 181. Schwalbenhaum 172.

Schwarzes Gemüse 82.

Schweigen 171.

Schwilchen 172. Schwindelbeerbaum 173.

Sellerie 38; Berg- 127.

Sesel 106.

Sherardie 187; falsche 206,

Sichelmöhre 46.

Silau 112.

Siler 141, 149,

Silje 24.

Smyrnlum 81.

Specklille 180, 181,

Spiegelblume 269, 277.

Sporublume 238. Springgurke 244, Sterndolde 18. Sternkraut 204. Stranddistel 23.

Strenze 18, 21; Hinlau- 58. Stissdolde 69.

Sfisawurzel 31. Talstern 19.

Tanbenkropf 274. Teufelskrallen 272, 275,

Thladlanthe 241. Trinle 51.

Venuskamm 76. Vlelgut 127.

Visnaga 44. Vogelnest 152.

Vogesendolde 118. Wablenhergie 249.

Wablendistel 22.

Waldmeister 204 ff. Waldlille 180.

Waldrapunzel 271, 277. Waldwlude 180,

Wanzendill 168. Wasserfenchel 93, 143.

Wasserholder 172. Wassermelone 246.

Wassermerk 32.

Wassernabel 14. Wasserrsute 96.

Wasserschierling 44.

Welgelie 174. Wendewurzel 233.

Welsche Kirsche 168. Wetscherlewetsch 58.

Wiesenglöckehen 263. Wurzel 152.

Wüterich 45.

Zaunillie 180. Zäunling 178.

Zaunrilbe 241.

Zloperlekraut 58.

Zirmet 140. Zuckerwurzel 31.

Zungenpeitsche 212. Zwerggeissblatt 169.

Zwergholder 224.

Lateinisch.

Adenophora (Campanula) 264. Adoxa (Moschatellina) 228. Aegopodium (Sclinum) 57. Acthusa (Solinum) 110, 115. Aggregatae 5. Ammi (Selinum) 42. Anethum (Selinum) 115. 116. 123. Angelica (Selinum) 116, 144. Anthriscus (Selinum) 69. Aparine (Galluiu) 207. Apinm (Sellnum) 27, 33, 38, 42, 44. Aralla 13. Arallaceae 8. Archangelica (Sellnum) 120. Asperala (Galium) 184, 201 ff. 217. Astrantia (Sanicula) 17, 18, 21. Athamanta (Sellmm) 99. 104. 115. 126, 128,

Aucuba 167.

Baldimonia (Selinum) 115.

Berula (Selinum) 33.

Bifora (Coriandrum) 162.

Bowlesla 16.

Bryonia 241.
Bulbocastanum (Selinum) 49.
Bunlnm (Selinum) 43, 47, 49.
Bunlenrum (Selinum) 82, 144.

Campannia 251; (Specularia) 270; (Wahlenhergia) 250, (Ampanulaceae 248, Campanulatae 289, Caprifoliaceae (Cruciatae) 164, Caprifolium (Lonicera) 180, Carnm (Selinum) 43, 47, Caucalis (Daucus) 164 ff. Cenolophium (Selinum) 108, Centranthus 238, Cerefolium (Selinum) 09, 74, Cervaria (Daucus) 149; (Selinum) 128.

Chaerophyllum (Selinum) 59, 62 ff. 76.

Chnmaeperlelymenum (Cornus) 169.

Cienta (Sellnum) 44, 80. Cientaria (Sellnum) 69, 73. Circulus (Cucumis) 246.

Culdlum (Selinum) 107, 112, Coffea 167,

Coniosellnnm (Selinum) 113. Conlum (Sellnum) 78, 79. Conopodium (Selinum) 61.

Cordialis (Gallum) 205. Coriandram 101.

Cornaceae (Cruclatae) 164.

Cornus 167. Critamus (Sellnum) 40.

Crnclanella (Galinm) 217. Crnciata (Gallum) 215.

Cruciatae 163. Cucumis 244; (Bryonla) 244.

Cucurhita 246.

Cuminum (Sellnum) 91; Fnluorum

Cyclospermum (Sellnum) 38. Cyphia 248.

Daucus 145; copticus 43; creteusis 106.

Diervilla 174. Dondia (Sanicula) 18.

Ebulum (Sambucus) 224. Echallium (Bryonia) 244

Echalllum (Bryonla) 244. Eryngium 21.

Falcarla (Sellinnm) 45. Fatsla 8. Foenienlum (Sellinum) 115, aquaticum 94; porcinum 126.

Galium 183. Gaya (Sellnum) 113. Gentiana (Danons) 149, (Selinum) 128.

Hacquetla (Sanleula) 17. Hedoscladium (Selinum) 54. Hepatica (Galium) 205. Heracleum (Selluum) 184. 144. Hydrocotyle 14.

Jaslone 277. Imperatoria (Sanicula) 19, (Selinum) 131.

Snnicula 17.

69, 74, 75. Scheffiera (Hedera) 12,

112. 115.

Selmnm 24, 117.

Saxifraga (Selinum) 55, 56, Scandix (Daucus) 157, (Selinum)

Serpyllum (Valerlana) 283, Seseli (Selmum) 106, 108.

Lagenaria 246. Laserpicium (Daucus) 147, (Sellnum) 113. Levistienm (Selinum) 116. Libanotis (Selinum) 102. Ligustleum (Selmum) 79, 112, 113. 114, 117, 119, 128, Lindera (Sellnum) 69. Linnaea 182. Lobelia 279. Louicera 174, 175. Lonicereae 171. Matrisylva (Galium) 205. Menn (Seilium) 114, 115. Momordica (Bryonia) 244. Moschatelliua 222. Myrchis (Selimm) 63 ff, 68. Neognya (Selinum) 113. Odontites (Sellnum) 90. Oenanthe (Selinum) 92, 143, Orlaya (Daucus) 153. Osterionm (Selinum) 119. Pachyplenrum (Selinum) 113. Panax 9; Herculis 134. Pastinaca (Selinum) 124, 132, Perfoliata (Selinum) 86. Petroselinum (Selinum) 41. Peucedanum (Sellnum) 112, 124 f. Phellandium (Selinum) 94, 114,144. Phuopsis (Galinni) 218. Phnosmia (Valeriana) 235. Phytenma 271. Pimpmella (Selinum) 53, 143, Pleurospermum (Selinum) 78. Prismatocarpus (Specularia) 270. Rubin (Galium) 188, 217. Rubiaceae (Crnclatae) 164, Rabiales (Umbellifforae) 7. Sambucaceae 221.

Sambucus 223.

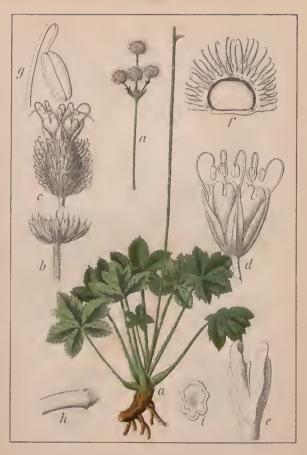
Sherardia (Galium) 188. Sicyos 247. Silaus (Selinnm) 112. Siler (Daneus) 150, (Selinum) 141. Siser (Selinum) 184. Sison (Selinum) 37, 49. Slum (Sellnum) 27, 30, 45, 112, Smyrnium (Selinum) 81. Specularia 269. Stellatae 183. Symphoricarpus 181. Tetrapanax 8. Thladiantha 241. Thysselinum (Selinum) 128. Tordylium (Dancus) 155, 158, 159, (Selinum) 140. Torilis (Daucus) 155 ff., (Selinum) Trinia (Selimum) 51, Turgeura (Daucus) 159. Umbelliferae 24. Umbelliflorae 7. Valantla (Galium) 214, 215 f. Valeriann 232. Valerianaceae 226. Valerianella 227. Viburnum 171. Viola (Campanula) 267. Walilenbergla 249. War ntia (Galinm) 216. Weigelia (Dlervilla) 175. Xvlosteum (Lonicera) 175.

Tafel 1.



Gemeiner Efeu, Hedera helix.

Tafel 2.



Echter Sanikel, Sanicula europaea.

Tafel 3.



Hacquetie, Hacquetia epipactis.

Tafel 4.



Grosse Strenze, Astrantia major.

Tafel 5.



Eigentliche Mannstreu, Eryngium campestre.

Tafel 6.



Wasserschierling, Cicuta virosa.



Sichelmöhre, Falcaria Rivini.

Tafel 8.



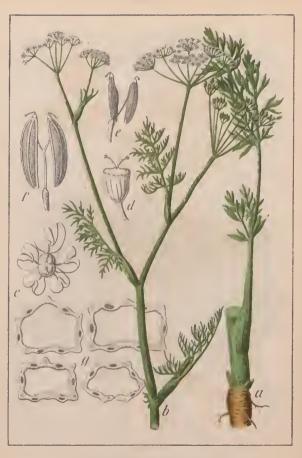
Grosses Ammei, Ammi majus.

Tafel 9.



Giersch, Aegopodium podagraria.

Tafel 10.



Kümmel, Carum carvi.

Tafel 11.



Grosse Bibernelle, Pimpinella magna.



Gemeine Berle, Sium angustifolium.

Tafel 13.

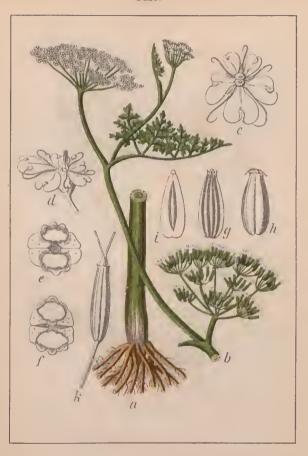


Merk, Sium latifolium.

Tafel 14.

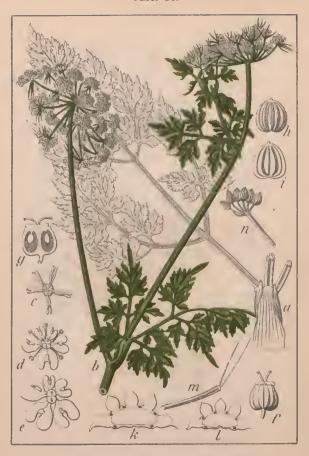


Echter Durchwachs, Bupleurum rotundifolium.



Gemeiner Wasserfenchel, Oenanthe phellandrium.

Tafel 16.



Hundspetersilie, Aethusa cynapium.

Tafel 17.



Gemeines Sesel, Seseli annuum.



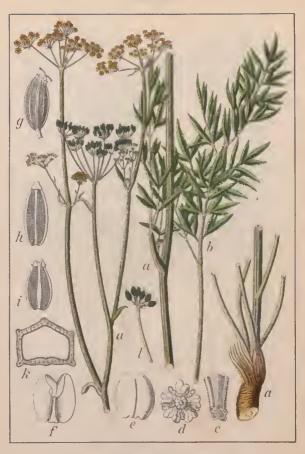
Falsche Hirschwurz, Libanotis montana.

Tafel 19.



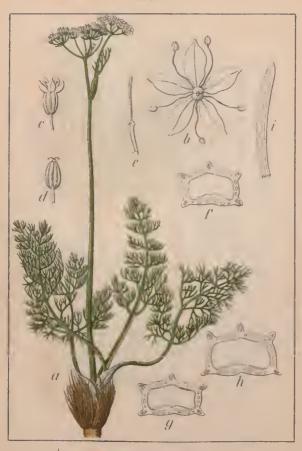
Brennsaat, Cnidium venosum.

Tafel 20.



Silau, Silaus pratensis.

Tafel 21.



Bärwurz, Meum athamanticum.

Tafel 22.



Linnés Kümmelblatt, Selinum carvifolia.



Dill, Anethum graveolens.

Tafel 24.



Kantige Angelika, Ostericum palustre.



Wilde Angelika, Angelica silvestris.



Echte Angelica, Archangelica officinalis.

Tafel 27.



Echte Hirschwurz, Peucedanum cervaria.

Tafel 28.



Echte Pastinake, Pastinaca sativa.

Tafel 29.



Echte Bärenklau, Heracleum sphondylium.

Tafel 30.



Falsches Zirmet, Tordylium maximum.

Tafel 31.



Akeleiblätterige Hirschwurz, Siler trilobum.

Tafel 32.



Weisse Hirschwurz, Laserpicium latifolium.

Tafel 33.



Echte Möhre, Daucus carota.

Tafel 34.



Grossblumige Ackerklette, Orlaya grandiflora.

Tafel 35.



Gemeine Ackerklette, Caucalis daucoides.



Starke Hundsklette, Caucalis helvetica.

Tafel 37.



Betäubender Kälberkropf, Chaerophyllum temulum.

Tafel 38.



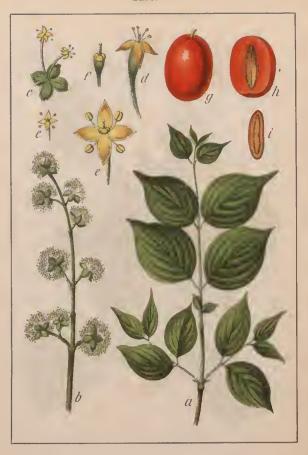
Gefleckter Schierling, Conium maculatum.

Tafel 39.



Echter Hartriegel, Cornus femina.

Tafel 40.



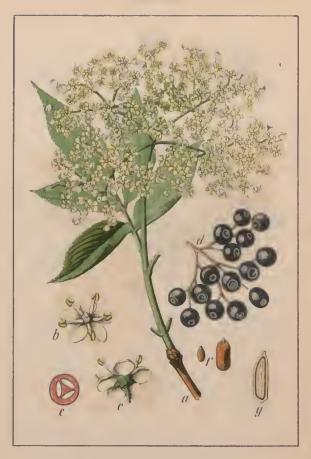
Echte Kornelkirsche, Cornus mas.

Tafel 41.



Moschuskraut, Moschatellina generalis.

Tafel 42.



Echter Holunder, Sambucus nigra.

Tafel 43.



Wilder Schneeball, Viburnum opulus.

Tafel 44.



- 1. Wildes Geissblatt, Lonicera periclymenum.
- 2. Echtes Geissblatt, Lonicera caprifolium.

Tafel 45.



Gemeine Heckenkirsche, Lonicera xylosteum.



Linnaee, Linnaea borealis.

Tafel 47.

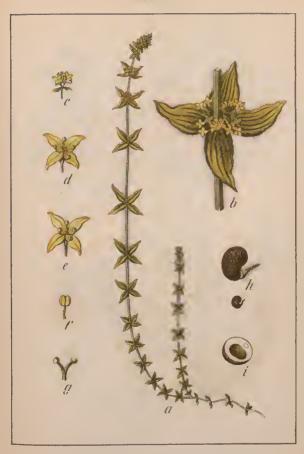


Echter Waldmeister, Galium matrisilva.



Röte, Galium rubia.

Tafel 49.



Kreuz-Labkraut, Galium cruciata.



- 1. Ein weisses Labkraut, Galium cf. erectum.
- 2. Echtes Labkraut, Galium verum.

Tafel 51.



Holunderblätteriger Baldrian, Valeriana sambucifolia.



Sumpf-Baldrian, Valeriana dioeca.

Tafel 53.



Dreiblätteriger Baldrian, Valeriana tripteris.

Tafel 54.



Gemeines Rapünzchen, Valerianella olitoria.

Tafel 55.



Kleine Schafskabiose, Jasione montana.

Tafel 56.



- 1. Blauer Waldrapunzel, Phyteuma nigrum.
- 2. Weisser Waldrapunzel, Phyteuma spicatum.

Tafel 57.



Gemeine Glockenblume, Campanula rotundifolia.



Rautenblätterige Glockenblume, Campanula rhomboidalis.



Bologneser Glockenblume, Campanula bononiensis.



- 1. Nesselblätterige Glockenblume, Campanula trachelium.
- 2. Queckende Glockenblume, Campanula rapunculoides.

Tafel 61.



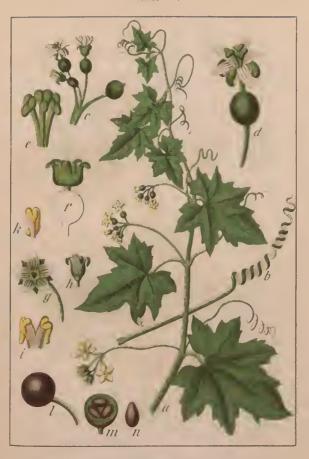
Breitblätterige Glockenblume, Campanula latifolia.

Tafel 62.



Efeuglöckchen, Wahlenbergia hederacea.

Tafel 63.



Schwarzfrüchtige Zaunrübe, Bryonia monoeca.

Tafel 64.



Rotfrüchtige Zaunrübe, Bryonia dioeca.



